



Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский государственный колледж»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность

15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника

Техник-механик

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

протокол № 17 от 16.06.2025 г.

приказ № 656/о от 17.06.2025 г.

Утверждено Приказом ГБПОУ «ЮУГК»

Директор / _____ / Д.В. Петров
подпись

Согласовано с предприятием-работодателем
ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод» /

Директор Корпоративного университета
Е.И. Крыгина



2025 год

Образовательная программа по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.11.2023 № 908.

РЕКОМЕНДОВАНА

методическим советом ГБПОУ «ЮУТК»: протокол № 8 от «17» июня 2025 г.

РАССМОТРЕНА

на заседании ПЦК «Машиностроение»:

Организация - разработчик: ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж»

Работодатели - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-II
1. ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод».

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
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	6
3.2. Профессиональные стандарты	6
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	8
4.1. Общие компетенции	8
4.2. Профессиональные компетенции	13
4.3. Матрица компетенций выпускника	31
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	38
5.1. Учебный план	38
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	39
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	41
5.4. Календарный учебный график	42
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	44
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	44
5.7. Практическая подготовка	44
5.8. Государственная итоговая аттестация	45
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	45
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	45
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	46
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	46
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	47

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 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.11.2023г. № 908 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж» на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

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 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) (Приказ Минобрнауки России от от 30.11.2023г. № 908);

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 27 апреля 2024 №555 (ред. от 07.04.2025) «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июля 2019 года N 468н «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер станочных и слесарных работ»;

Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июля 2023 г. № 534 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

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/ ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл; ЕН – естественно-научный и математический 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	Индустрия робототехники	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу). Прохождение инструктажа по технике безопасности.	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 30 ноября 2023 г. № 908	
Квалификация выпускника	Техник-механик	
в т.ч. дополнительные квалификации	Слесарь-ремонтник	
Направленности (при наличии)	Слесарь –ремонтник по обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	
Нормативный срок реализации на базе ООО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5940	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	5455	3297
общеобразовательный цикл	1207	248
социально-гуманитарный цикл	651	412
общепрофессиональный цикл	1903	1105
профессиональный цикл	1694	1532
в т.ч. практика:	774	774
- учебная	- 234	- 234
- производственная	-540	-540
Вариативная часть образовательной программы	1728	1728
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	1123	634
Русский язык и культура речи	64	10
Гидромеханика	130	94
Элементы гидравлических и пневматических приводов	255	166
Основы взаимозаменяемости в машиностроении	64	48
Экономика организации	148	42
Правовые основы профессиональной деятельности	60	12
Компьютерная графика	86	34
Прикладное программное обеспечение	86	34

Информационные технологии в профессиональной деятельности	48	24
Выполнение работ по профессии рабочих 18559 «Слесарь-ремонтник»	182	170
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)	216	
Всего	5940	3447

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников:

13 Сельское хозяйство, 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых, 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, 21 Легкая и текстильная промышленность, 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака, 27 Металлургическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 30 Судостроение, 32 Авиастроение, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

3.2. Профессиональные стандарты¹

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2020 N 755н	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/01.2 Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования
				ТФ А/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования
				ТФ А/03.2 Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования
			ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	ТФ В/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования
				ТФ В/02.3 Разборка и сборка механизмов простого оборудования
				ТФ В/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования
				ТФ В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования

¹ При отсутствии профессионального стандарта заполняется таблица с перечнем квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.).

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
ВД1 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию	Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию
ВД2 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем
ВД3 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам	Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам
ВД4 Организация работ структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.	Организация работ структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.
ВД5 Выполнение работ по профессии рабочих 18559 "Слесарь-ремонтник	Выполнение работ по профессии рабочих 18559 "Слесарь-ремонтник

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения ²
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать 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)
		Знания:
		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
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации

²Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности)

	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
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	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		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
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		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	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		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	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений

		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:

		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД1 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию	ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем.		Навыки/практический опыт:
		Н 1.1.01/ПО 1.1.01	Организации и выполнения монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем
			Умения:
		У 1.1.01	Читать техническую документацию на производство монтажа
		У 1.1.02	Читать принципиальные гидравлические и пневматические схемы
		У 1.1.03	Готовить оборудование к монтажу

		У 1.1.04	Осуществлять монтаж гидравлических и пневматических систем
			Знания:
		З 1.1.01	Перечень технической документации на производство монтажа
		З 1.1.02	Порядок подготовки оборудования к монтажу
		З 1.1.03	Правила техники безопасности при проведении монтажных работ
		З 1.1.04	Типовые методы и способы монтажа
	ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, и пусконаладку гидравлических и пневматических устройств и систем.		Навыки/практический опыт:
		Н 1.2.01.01 / ПО 1.2.01	Осуществления сборки, регулировки и пусконаладки гидравлических и пневматических приводов;
			Умения:
		У 1.2.01	Осуществлять сборку гидравлических и пневматических устройств
		У 1.2.02	Проводить регулировку и пусконаладочные работы
			Знания:
		З 1.2.01	Последовательность пуско-наладочных работ
		З 1.2.02	Принцип работы и назначение устройств в конкретном месте

		З 1.2.03	Правила техники безопасности при проведении работ
		З 1.2.04	Технологической последовательности сборки, регулировки и пусконаладочных работ
	ПК 1.3. Производить оценку состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.		Навыки/практический опыт:
		Н 1.3.01.01 / ПО 1.3.01.01	Организации и проведения испытаний гидравлических и пневматических устройств и систем
			Умения:
		У 1.3.01	Проводить испытания
			Знания:
		З 1.3.01	Виды, цели и способы проведения испытаний;
		З 1.3.02	Схемы и порядок проведения испытаний гидронасосов, гидроцилиндров, гидромоторов, гидроаппаратуры;
		З 1.3.03	Правила техники безопасности при проведении испытаний
	ПК 1.4. Организовать работу персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем.		Навыки/практический опыт:
		Н 1.4.01.01 / ПО 1.4.01.01	Организации планирования, управления и контроля трудовой деятельности коллектива исполнителей

		Н 1.4.02.02 / ПО 1.4.02.02	Участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения
			Умения:
		У 1.4.01	Обеспечивать выполнение работ по сборке, монтажу и пусконаладки в установленные сроки
		У 1.4.02	Анализировать технологические процессы и организацию труда на производственном участке
		У 1.4.03	Пользоваться техническими справочниками, каталогами, паспортами на технологическое оборудование, государственными и отраслевыми стандартами по обслуживанию и ремонту гидравлического и пневматического оборудования
		У 1.4.04	Принимать и реализовывать управленческие решения
		У 1.4.05	Мотивировать работников на решение производственных задач
		У 1.4.06	Определять источники финансирования работ и показатели эффективности использования финансовых ресурсов
			Знания:
		З 1.4.01	Методы технико-экономического и производственного планирования
		З 1.4.02	Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
		З 1.4.03	Принципы делового общения в коллективе

		З 1.4.04	Правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и пожарной безопасности
		З 1.4.05	Организацию и технологию работ по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем.
ВД2 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	ПК 2.1. Производить диагностику состояния гидравлических и пневматических устройств и систем.		Навыки/практический опыт:
		Н 2.1.01.01 / ПО 2.1.01	Организации и выполнения технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем
			Умения:
		У 2.1.01	выбирать диагностические параметры
		У 2.1.02	пользоваться диагностическими стендами, приборами для диагностирования состояния привода
		У 2.1.03	обнаруживать неисправности и устранять их
			Знания:
		З 2.1.01	понятие, цель и функции технической диагностики
		З 2.1.02	диагностические признаки
		З 2.1.03	методы диагностирования, неразрушающие методы контроля
		З 2.1.04	виды технического состояния привода
		З 2.1.05	конструкцию и принцип работы приборов и средств контроля технического состояния привода и устройств
		З 2.1.06	классификацию отказов оборудования

	ПК 2.2. Производить техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией.		Навыки/практический опыт
		Н 2.2.01.01 / ПО 2.2.01	организации и выполнения технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем
			Умения:
		У 2.2.01	читать техническую документацию на производство монтажа
		У 2.2.02	проводить технические обслуживания
		У 2.2.03	осуществлять контроль качества технического обслуживания
			Знания:
		З 2.2.01	понятие, цель и виды технического обслуживания
		З 2.2.02	операции технического обслуживания
		З 2.2.03	параметры, подлежащие проверке при техническом обслуживании
		З 2.2.04	требования к техническому обслуживанию и неисправности насосов, моторов, цилиндров, гидроаппаратуры, вспомогательной аппаратуры, привода в целом
		З 2.2.05	правила техники безопасности при проведении технического обслуживания
	ПК 2.3. Осуществлять эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с техническими регламентами.		Навыки/практический опыт
		Н 2.3.01.01 / ПО 2.3.01	Осуществления эксплуатации гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с техническими регламентами
			Умения:

		У 2.3.01	читать принципиальные гидравлические и пневматические схемы
		У 2.3.02	проводить испытания
		У 2.3.03	анализировать работу привода, находить связь между неисправностью и элементами привода
			Знания:
		З 2.3.01	виды, цели и способы проведения испытаний
		З 2.3.02	схемы и порядок проведения испытаний гидронасосов, гидроцилиндров, гидромоторов, гидроаппаратуры
		З 2.3.03	правила техники безопасности при проведении испытаний
		З 2.3.04	особенности эксплуатации приводов, работающих в условиях высоких и низких температур, повышенной запыленности
		З 2.3.05	меры по снижению шума и вибрации: содержание воздуха и воды в рабочих жидкостях
		З 2.3.06	понятие надежности привода, показатели надежности
	ПК 2.4. Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем.		Навыки/практический опыт
		Н 2.4.01.01 / ПО 2.4.01	организации и выполнения ремонта гидравлических и пневматических систем
			Умения:
		У 2.4.01	производить ремонт гидравлических и пневматических силовых цилиндров, моторов, насосов, управляющей и направляющей аппаратуры, вспомогательных устройств
		У 2.4.02	производить разборку и сборку гидравлических и пневматических устройств и систем
		У 2.4.03	выполнять ремонтные чертежи

		У 2.4.04	разрабатывать технологические процессы изготовления и восстановления деталей
		У 2.4.05	составлять дефектную ведомость на ремонт
			Знания:
		З 2.4.01	принцип работы и назначение устройств в конкретном месте
		З 2.4.02	порядок поиска неисправности
		З 2.4.03	технологическую последовательность разборки ремонта и сборки узлов и механизмов
		З 2.4.04	правила техники безопасности при проведении ремонтных работ
		З 2.4.05	виды износа, дефекты деталей гидравлических и пневматических машин, аппаратуры
		З 2.4.06	способы и методы устранения дефектов и восстановления изношенных поверхностей и соединений
		З 2.4.07	типовые технологические процессы восстановления деталей
		З 2.4.08	правила выполнения ремонтных чертежей
	ПК 2.5. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем		Навыки/практический опыт
		Н 2.5.01.01 / ПО 2.5.01	Разработки технологической документации для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем
			Умения:
		У 2.5.01	составлять документацию для проведения работ по ремонту и эксплуатации гидро- и пневмосистем;
		У 2.5.02	выбирать эксплуатационно-смазочные материалы для узлов трения оборудования

		У 2.5.03	соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации гидро- и пневмосистем;
		У 2.5.04	применять современные методы эксплуатации оборудования
			Знания:
		З 2.5.01	инструкции по технике безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании гидрооборудования;
		З 2.5.02	порядка эксплуатации и выполнения технического обслуживания пневматического и гидравлического оборудования
ВД 3 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам	ПК 3.1. Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы.		Навыки/практический опыт
		Н 3.1.01./ ПО 3.1.01	Произведения типовых расчетов при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы
			Умения:
		У 3.1.01	рассчитывать основные параметры гидравлических и пневматических приводов, систем и устройств
		У 3.1.02	проектировать типовые гидравлические и пневматические устройства
		У 3.1.03	проводить типовые расчеты, необходимые при проектировании пневмо- и гидроприводов, устройств и систем
			Знания:
		З 3.1.01	классификации гидравлических и пневмоавтоматических устройств
		З 3.1.02	конструкции, назначения, принципа действия гидравлических и пневматических систем и устройств, направляющей и управляющей аппаратуры
	ПК 3.2. Оформлять техническую документацию на гидравлические и		Навыки/практический опыт
		Н 3.2.01./ ПО 3.2.01	Оформления технической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным

	пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям.		Умения:
		У 3.2.01	оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям
		У 3.2.02	выбирать рабочие жидкости гидросистем в зависимости от условий работы оборудования, эксплуатационно-смазочные материалы
			Знания:
		З 3.2.01	технической документации гидравлических и пневматических систем, обслуживающих технологическое оборудование
		З 3.2.02	эксплуатационных характеристик промышленного оборудования и гидравлических систем
		З 3.2.03	основных требований оформления технической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям
ВД.4 Организация работ структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.	ПК 4.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности гидравлического и пневматического оборудования.		Навыки/практический опыт
		Н 4.1.01./ ПО 4.1.01	Определения оптимальных методов восстановления работоспособности гидравлического и пневматического оборудования
			Умения:
		У 4.1.01	на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности
		У 4.1.02	производить расчеты по определению оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного
			Знания:
		З 4.1.01	порядка выбора оптимальных методов восстановления работоспособности гидравлического и пневматического промышленного оборудования
			Навыки/практический опыт

	ПК 4.2. Определять потребность в материально-техническом обеспечении при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических и пневматических устройств и систем.	Н 4.2.01/ПО 4.2.01	Определения потребности в материально-техническом обеспечении при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических и пневматических устройств и систем
			Умения:
		У 4.2.01	обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами
		У 4.2.02	определять потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования
			Знания:
		З 4.2.01	действующих локально-нормативных актов производства, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность
		З 4.2.02	отраслевых примеров лучшей отечественной и зарубежной практики
	ПК 4.3. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов.		Навыки/практический опыт
		Н 4.3.03/ПО 4.3.03	Разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического устройств оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов
			Умения:
		У 4.3.01	Составления технической документации на монтаж, ремонт и техническую эксплуатацию гидравлического и пневматического оборудования: наряды-допуски на выполнение монтажных и ремонтных работ, монтажных схем установки гидро и пневмооборудования; технологических карт на изготовление новых деталей, порядок выполнения работ при текущем и капитальном ремонте оборудования
			Знания:

		З 4.3.01	правил оформления и разработки монтажных и принципиальных гидравлических и пневматических схем
		З 4.3.02	правил составления нарядов-допусков
		З 4.3.03	правил составления порядка организации работ при монтаже, технической эксплуатации и ремонте гидравлического и пневматического
	ПК 4.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.		Навыки/практический опыт
		Н 4.4.04/ПО 4.4.04	Организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства
			Умения:
		У 4.4.01	контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ
		У 4.4.02	обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования
		У 4.4.03	контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности

		У 4.4.04	разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства
		У 4.4.05	планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров
			Знания:
		З 4.4.01	методов планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала
		З 4.4.02	методов оценки качества выполняемых работ
		З 4.4.03	правил охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правил внутреннего трудового распорядка
		З 4.4.04	видов, периодичности и правил оформления инструктажа
		З 4.4.05	организации производственного и технологического процесса
		З 4.4.06	отраслевых примеров отечественной и зарубежной практики организации труда
	ПК 4.5. Осуществлять документационное обеспечение деятельности структурного подразделения		Навыки/практический опыт
		Н 4.5.01./ ПО 4.5.01	Осуществления документационного обеспечения деятельности структурного подразделения
			Умения:
		У 4.5.01	разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования

		У 4.5.02	разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ
			Знания:
		З 4.5.01	порядка разработки и оформления технической документации
		З 4.5.02	действующих локальных нормативных актов производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность
ВД 5 Выполнение работ по профессии рабочих 18559 "Слесарь-ремонтник"	ПК 5.1 Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин		Навыки/практический опыт
		Н 5.1.01./ ПО 5.1.01	Выполнять демонтаж, монтаж, сборку и разборку механизмов простого оборудования
			Умения:
		У 5.1.01	Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 5.1.02	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 5.1.03	Выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 5.1.04	Производить расконсервацию, очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования
		У 5.1.05	Собирать и разбирать резьбовые, шпоночные, шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования
		У 5.1.06	Производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов
		У 5.1.07	Контролировать соответствие зазоров в узлах, правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, требованиям технической документации
			Знания:

		3 5.1.01	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей
		3 5.1.02	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей
		3 5.1.03	Последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов
		3 5.1.04	Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок
		3 5.1.05	Виды и способы разборки разъемных и неразъемных соединений
		3 5.1.06	Способы пайки и материалы, используемые при пайке
		3 5.1.07	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей
		3 5.1.08	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталей
	ПК 5.2 Выполнять слесарную обработку узлов и деталей, входящих в состав оборудования		Навыки/практический опыт
		Н 5.2.02./ ПО 5.2.02	Выполнение размерной обработки и пригоночных операций деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества
			Умения:
		У 5.2.01	Читать чертежи ремонтируемых узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 5.2.02	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 5.2.03	Выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 5.2.04	Производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью

		У 5.2.05	Производить слесарную обработку деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью
		У 5.2.06	Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования
			Знания:
		З 5.2.01	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей
		З 5.2.02	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей
		З 5.2.03	Наименование и маркировка основных применяемых материалов
		З 5.2.04	Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления, способы предупреждения и устранения их
		З 5.2.05	Способы размерной обработки простых деталей
		З 5.2.06	Виды абразивных материалов
		З 5.2.07	Оборудование для обработки отверстий, резки и гибки металла
		З 5.2.08	Правила и последовательность проведения измерений
		З 5.2.09	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей
	ПК 5.3 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.		Навыки/практический опыт
		Н 5.3.03./ ПО 5.3.03	Выполнять слесарную и станочную обработку при ремонте деталей и узлов механизмов простого оборудования
			Умения:
		У 5.3.01	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов простого оборудования

		У 5.3.02	Выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту механизмов простого оборудования
		У 5.3.03	Производить разметку плоскостных деталей механизмов простого оборудования
		У 5.3.04	Выполнять опилование деталей простой конфигурации, шабрение плоских поверхностей деталей механизмов простого оборудования
		У 5.3.05	Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов простого оборудования с помощью контрольно-измерительных инструментов
		У 5.3.06	Устанавливать и закреплять детали механизмов простого оборудования в зажимных приспособлениях различных видов
			Знания:
		З 5.3.01	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту механизмов простого оборудования
		З 5.3.02	Виды ремонтов промышленного оборудования
		З 5.3.03	Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины появления, способы предупреждения и устранения их
		З 5.3.04	Последовательность разметки деталей со сложной конфигурацией
		З 5.3.05	Правила и последовательность проведения измерений
		З 5.3.06	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте механизмов простого оборудования
	ПК 5.4 Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.		Навыки/практический опыт
		Н 5.4.04./ ПО 5.4.04	Выполнение работ по регулировке и испытанию механизмов простого оборудования
			Умения:
		У 5.4.01	Читать чертежи механизмов простого оборудования

		У 5.4.02	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и испытанию механизмов простого оборудования
		У 5.4.03	Выбирать инструмент для производства работ по регулировке механизмов простого оборудования
		У 5.4.04	Выполнять регулировку и испытание механизмов простого оборудования в правильной технологической последовательности
		У 5.4.05	Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ по регулировке и испытанию механизмов простого оборудования
		У 5.4.06	Осуществлять предъявление и сдачу механизмов простого оборудования после проведения регулировочных и испытательных работ
			Знания:
		З 5.4.01	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке и испытанию механизмов простого оборудования
		З 5.4.02	Устройство и принцип действия механизмов простого оборудования
		З 5.4.03	Основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин
		З 5.4.04	Технологическая последовательность операций при выполнении регулировочных и испытательных работ
		З 5.4.05	Способы выполнения регулировки и испытаний механизмов простого оборудования
		З 5.4.06	Методы контроля качества при выполнении работ по регулировке и испытанию механизмов простого оборудования
		З 5.4.07	Порядок сдачи механизмов простого оборудования после регулировочных и испытательных работ
		З 5.4.08	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и испытанию механизмов простого оборудования

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 специфики³

Часть ОПОП-П обязатель ная /вариатив ная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
Вариатив ная часть	ВД5 Выполнение работ по профессии рабочих 18559 "Слесарь- ремонтник	ПК 5.1 Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	40.077 Слесарь- ремонтник промышленного оборудования	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/01.2 Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования
		ПК 5.3 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин			ТФ А/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования
		ПК 5.2 Выполнять слесарную обработку узлов и			ТФ А/03.2 Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования

³ Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

		деталей, входящих в состав оборудования		ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	
		ПК 5.3 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин			ТФ В/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования
		ПК 5.1 Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин			ТФ В/02.3 Разборка и сборка механизмов простого оборудования
		ПК 5.3 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин			ТФ В/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования
		ПК 5.4 Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов			ТФ В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования

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

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план ⁴

[illegible]

4 Образовательная организация распределяет часы в учебном плане в зависимости от срока реализации и объема ОПОП-П, согласованных с работодателем, с учетом примерного распределения объема в ПОП-П.

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
1	ОУДБ.01 Русский язык	17	ПОП-П	Формирование ПК 1.4
2	ОУДП. 04 Математика	14	ПОП-П	Формирование ПК 1.4, 2.2
3	ОУДП.09 Физика	16	ПОП-П	Формирование ПК 1.4
4	ОУДД.14 Экологическая безопасность	32	ПОП-П	Формирование ПК 1.3
5	ОУДД.15 История становления предпринимательства в сфере инженерных индустрий	56	ПОП-П	Формирование ПК 4.4
6	ОУДД.16 Химия в специальности	39	ПОП-П	Формирование ПК 1.3
7	ОУДД.17 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	39	ПОП-П	Формирование ПК 4.4
8	0.00 Индивидуальный проект	103	проект	Формирование ПК 1.3
9	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	10	ПОП-П	Формирование ПК 2.2, 3.2
10	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	2	ПОП-П	Формирование ПК 4.4
11	СГ.04 Физическая культура	10	ПОП-П	Формирование ПК 4.4
12	СГ.05 Основы финансовой грамотности	24	ПОП-П	Формирование ПК 4.4
13	СГ.06* Русский язык и культура речи	64	работодатель	Формирование ПК 3.2, 4.5
14	ОП.01 Инженерная графика	105	ПОП-П	Формирование ПК 3.2
15	ОП.02 Материаловедение	64	ПОП-П	Формирование ПК 1.1, 1.2, 4.1 – 4.5

16	ОП.03Техническая механика и основы теории машин и механизмов	75	ПОП-П	Формирование ПК 1.1, 1.2, 4.1 – 4.5
17	ОП.05 Электротехника и основы электроники	8	ПОП-П	Формирование ПК 4.1 – 4.5
18	ОП.06 Программирование логических контроллеров	6	ПОП-П	Формирование ПК 1.1, 4.2 – 4.5
19	ОП.07 Обработка материалов, станки и инструменты	44	ПОП-П	Формирование ПК 3.1, 3.2
20	ОП.08 Охрана труда	3	ПОП-П	Формирование ПК 5.4
21	ОП.09 Научная организация труда и бережливое производство	8	ПОП-П	Формирование ПК 4.1 – 4.5
22	ОП.10 Математические методы в профессиональной деятельности	32	ПОП-П	Формирование ПК 1.4
23	ОП.11 Элементы САПР в профессиональной деятельности	132		
24	Гидромеханика	128	работодатель	Формирование ПК 1.1, 1.2
25	Элементы гидравлических и пневматических приводов	255	работодатель	Формирование ПК 1.1, 1.2, 4.1 – 4.5
26	Основы взаимозаменяемости в машиностроении	64	работодатель	
27	Экономика организации	148	работодатель	Формирование ПК 4.1-4.5
28	Правовые основы профессиональной деятельности	60	работодатель	Формирование ПК 4.1-4.5
29	Компьютерная графика	69	ЦОМ	Формирование ПК 1.1, 1.4, 3.1, 3.2
30	Прикладное программное обеспечение	69	ЦОМ	Формирование ПК 1.1, 1.4, 3.1, 3.2
31	ОП.19ц Информационные технологии в профессиональной деятельности	48	ЦОМ	Формирование ПК 1.1, 1.4, 3.1, 3.2

32	ПМ.01Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача	112	ПОП-П	Формирование ПК 1.1 - 1.4
33	ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	34	ПОП-П	Формирование ПК 2.1 – 2.5, 3.1-3.2, 4.1-4.5
34	ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам	29	ПОП-П	Формирование ПК 3.1-3.2
35	ПМ.04Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	15	ПОП-П	Формирование ПК 1.1, 4.1-4.5, 5.1-5.5
36	ПМ.05*Выполнение работ по профессии рабочих 18559 "Слесарь-ремонтник"	182	работодатель	Формирование ПК 1.1, 1.2, 5.1-5.5
Итого		1728		-

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

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения ⁵	Ответственный от предприятия
1.	Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и	ПП.01 Производственная практика	288	8	ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод»	Начальник Корпоративного

	систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию					учебного центра ПАО «ЧКПЗ»
2.	Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	ПП.02 Производственная практика	144	7	ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод»	Начальник Корпоративного учебного центра ПАО «ЧКПЗ»
3.	Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам	ПП.03 Производственная практика	36	6	ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод»	Начальник Корпоративного учебного центра ПАО «ЧКПЗ»
4.	Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	ПП.04 Производственная практика	36	6	ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод»	Начальник Корпоративного учебного центра ПАО «ЧКПЗ»
5.	Выполнение работ по профессии рабочих 18559 "Слесарь-ремонтник"	ПП.05 Производственная практика	36	6	ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод»	Начальник Корпоративного учебного центра ПАО «ЧКПЗ»

[illegible]

Сводные данные по бюджету времени⁶

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	39	1404	17	612	22	792	2	72			2	72									11	1476
2	39	1404	16	576	23	828	2	72	1	36	1	36									11	1476
3	31	1116	16	576	15	540	2	72	1	36	1	36	9	324			9	324			10	1512
4	18	648	10	360	8	288	2	72	1	36	1	36	15	540	6	216	9	324	6	216	2	1476
Всего	127	4572	59	2124	68	2448	8	288	3	108	5	180	24	864	6	216	18	648	6	216	34	5940

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).

⁶ Заполняется в соответствии с КУГ. Вид КУГ выбирается образовательной организацией самостоятельно

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 профессиональные модули и 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 – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания. 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 ПАО «ЧКПЗ», при организации и проведении производственной 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 всех 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) ПАО «ЧКПЗ», 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:

Русского языка и литературы

Химии, биологии и экологической безопасности

Физики и математики

Истории (Россия-моя история) и обществознания

Географии

Социально-гуманитарных дисциплин

Инженерная графика

Технической механики

Электротехники

Технологии ремонта и монтажа промышленного оборудования

Основ экономики, управления и организации труда

Бережливого производства и охраны труда

Безопасности жизнедеятельности

Иностранного языка в профессиональной деятельности

Материаловедения

Курсового проектирования

Элективных курсов

Метрология стандартизация и сертификация

Компьютерная графика (цифровая трансформация)

Гидромеханики

Монтажа, наладки, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем

Самостоятельной и воспитательной работы

Лаборатории:

Монтаж и наладка гидравлического оборудования

Метрологии

Мастерские и зоны по видам работ:

Слесарная

Обработка на станках с ЧПУ

Зона под вид работ Инженерный дизайн CAD

Зона под вид работ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Спортивный комплекс⁷

Открытый стадион

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 (в случае производственной необходимости).

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 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 ПАО «ЧКПЗ», 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 %.

⁷ Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях⁸

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Бородин Артём Григорьевич	Публичное акционерное общество "Челябинский кузнечно-прессовый завод"	Ведущий инженер по гидравлике	-
2	Кислухин Александр Сергеевич	Публичное акционерное общество "Челябинский кузнечно-прессовый завод"	Главный механик	-

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».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 87600 рублей.

⁸ Таблица может быть дополнена информацией на усмотрение образовательной организации

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к РООП-П по специальности 15.02.03 Монтаж,
техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям),

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию».....	
«ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройства и систем»	
«ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам».....	
«ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем»	
«ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочих 18559 «Слесарь-ремонтник»	

[Введите текст]

Приложение 1.1
к РООП-П по специальности 15.02.03 Монтаж,
техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ МОНТАЖА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ И ПНЕВМАТИЧЕСКИХ
УСТРОЙСТВ И СИСТЕМ, ВЫПОЛНЕНИЕ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ И
СДАЧА ОБОРУДОВАНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части РООП-П</i>	
2. Структура и содержание профессионального модуля	
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</i>	
3. Условия реализации профессионального модуля.....	
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем,
выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию».

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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 ; 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)	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	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации;	-

	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	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	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; 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,	содержание актуальной нормативно-правовой документации; 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	

	составлять план проекта		
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК.05	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.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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 правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;	

	жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска; физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения	
ОК.09	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 1.1	- определять последовательность пусконаладочных работ; - осуществлять выбор диагностических параметров; - пользоваться диагностическими стендами, приборами для диагностирования состояния привода	- перечня технической документации на производство монтажа; - порядка подготовки оборудования для производства монтажа; - типовых методов и способов производства монтажа; - видов, целей и способов проведения испытаний; - схем и порядка проведения испытаний гидронасосов, гидроцилиндров, гидромоторов, гидроаппаратуры; - правил техники безопасности при	- чтения технической документации на производство монтажа; - чтения принципиальных гидравлических и пневматических схем; - осуществления наладки гидравлических и пневматических устройств; - проведения испытаний; - выбора диагностических параметров; - пользования диагностическими стендами, приборами для диагностирования состояния привода

		проведении испытаний; - понятий, цели и функции технической диагностики; - диагностических признаков; - методов диагностирования, неразрушающих методов контроля; - видов технического состояния привода; - конструкции и принципа действия приборов и средств контроля технического состояния привода и устройств; - классификации отказов оборудования; - понятий, цели и видов технического обслуживания; - операций технического обслуживания; - параметров, подлежащих проверке при техническом обслуживании	
ПК 1.2	- анализировать работу привода, находить связь между неисправностью и элементами гидропривода; - производить разборку и сборку гидравлических и пневматических устройств и систем; - проводить техническое обслуживание	требований к техническому обслуживанию насосов, гидроцилиндров, гидромоторов, гидроаппаратуры, вспомогательной аппаратуры и привода в целом; - порядка поиска неисправностей; - особенностей эксплуатации приводов, работающих при высоких и низких температурах, повышенной запыленности; - понятий надежности привода, показателей надежности; - технологической последовательности разборки, ремонта и сборки узлов и механизмов;	обнаруживать неисправности и устранять их; - осуществлять контроль качества технического обслуживания; - производить ремонт гидравлических и пневматических силовых цилиндров, моторов, насосов, управляющей и направляющей аппаратуры, вспомогательных устройств; - выполнять ремонтные чертежи; - разрабатывать технологические процессы изготовления и восстановления деталей; - составлять дефектную ведомость на ремонт

		- правил техники безопасности при проведении ремонтных работ; - видов износа, дефектов деталей гидравлических и пневматических машин, аппаратуры; - способов и методов устранения дефектов и восстановления изношенных поверхностей и соединений; - правил выполнения ремонтных чертежей; - типовых технологических процессов восстановления деталей	
ПК1.3	проводить технические обслуживания; осуществлять контроль качества технического обслуживания;	последовательности пуско-наладочных работ; - видов, целей и способов проведения испытаний; схем и порядка проведения испытаний гидронасосов, гидроцилиндров, гидромоторов, гидроаппаратуры;	Произведения оценки состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения пусконаладочных работ, контроля технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию
ПК1.4	проводить испытания; - выбирать диагностические параметры; - пользоваться диагностическими стендами, приборами для диагностирования состояния привода;	- порядка поиска неисправности; - понятия, цели и функции технической диагностики; - диагностических признаков; - методов диагностирования, неразрушающих методов контроля; - видов технического состояния привода; - конструкций и принципа работы приборов и средств контроля технического состояния привода и устройств; - классификации отказов оборудования	Проведения диагностики состояния гидравлических и пневматических устройств и систем

1.3. Обоснование часов вариативной части РООП-П

	До	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
		Выполнение сборочных работ на рабочем месте слесаря-механика по ремонту гидрообор	Тема 1.1 Сборка гидравлических и пневматических устройств и систем		По запросу работодателя

		удования и ГПСА			
		Выполнение монтажных работ на рабочем месте слесаря-механика по ремонту гидрооборудования и ГПСА	Тема 1.2 Монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем		
		Выполнение пусконаладочных работ слесаря-механика по ремонту гидрооборудования и ГПСА	Тема 1.3 Пусконаладка гидравлических и пневматических устройств и систем		

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 ¹	272	272
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	8	
Практика, в т.ч.:	396	
учебная	108	108
производственная	288	288
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01. в форме экзамена (комплексный с МДК.01.01(7сем.)) УП 01 в форме диф.зачет (комплексный с УП.05 (7 сем.)) ПП 01 в форме диф.зачет (8 сем.) ПМ 01 экзамен по ПМ	24	
Всего	700	668

¹ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

2.2. Структура профессионального модуля

К	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	В т.ч. в форме практической	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
	Раздел 1 Сборка, монтаж и пусконаладка гидравлических и пневматических устройств и систем	272	2	27			8		
	Учебная практика	108	1					1	
	Производственная практика	288	2						28
	Промежуточная аттестация	24							
	Всего:	700	6		2		8	1	28

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч.		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего, ак.ч./из них вариативная часть	в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	
Раздел 1Сборка, монтаж и пусконаладка гидравлических и пневматических устройств и систем				
МДК 01.01 Монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию		272	272	
Тема 1.1 Сборка гидравлических и пневматических устройств и систем	Содержание			ПК 1.1.,ОК01-ОК.09
	Сборка гидравлических и пневматических устройств и систем	76		
	Общие сведения о сборке механизмов, агрегатов	2		
	Техника безопасности при выполнении сборки	4/4		
	Рабочее место слесаря-механика по сборке гидравлических и пневматических механизмов	4/4		
	Техническая документация на сборку гидравлических и пневматических механизмов	4/4		

	Инструменты и приспособления для сборки-разборки гидравлических и пневматических механизмов	4/2	4	
	Правила выполнения сборочных работ гидравлических и пневматических механизмов	4/2		
	Чтение сборочных чертежей гидравлических и пневматических механизмов	6/4	6	
	Правила составления спецификации на сборочные чертежи гидравлических и пневматических механизмов	4		
	Последовательность сборки гидравлических и пневматических узлов	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1. Рабочее место слесаря-гидравлика по сборке и разборке гидравлических механизмов на ПАО «ЧМК»	8/8	8	
	2. Чтение сборочных чертежей насосов	4/2	4	
	3 Чтение сборочных чертежей компрессоров	4	4	
	4 Чтение сборочных чертежей гидравлических цилиндров	6/4	6	
	5Чтение сборочных чертежей гидромоторов	2	2	
	6 Чтение сборочных чертежей клапанов	4/2	4	

	7 Чтение сборочных чертежей распределителей	4/2	4	
	8 Чтение сборочных чертежей пневматических цилиндров	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	6	6	
Тема 1.2 Монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	Содержание			ПК 1.2., ПК1.3, ПК 1.4, ОК01-ОК.09
	Монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем			
	общие сведения о монтаже гидравлических и пневматических систем.	2		
	Техническая документация на производство монтажа	2		
	Подготовка к монтажу гидронасосов.	2/2		
	Подготовка к монтажу гидромоторов. гидроцилиндров	2/2		
	Подготовка к монтажу направляющей и регулирующей аппаратуры.	2/2		
	Подготовка к монтажу ёмкостей, аккумуляторов, фильтров.	2/2		
	Подготовка к монтажу трубопроводов.	2		
	Техника безопасности при подготовке к монтажу.	2		
	Общие сведения о наладке гидравлической и пневматической систем.	2		

	Монтаж и наладка насосов.	2/2	2	
	Монтаж и наладка гидромоторов.	2/2	2	
	Монтаж и наладка гидроцилиндров.	2/2	2	
	Монтаж и наладка гидроаппаратуры.	2/2	2	
	Монтаж и наладка трубопроводов.	2/2	2	
	Монтаж и наладка гидравлического привода на ПАО «ЧМК»	2/2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1. Оформление журнала приема и сдачи смен	2/2	2	
	2. Монтаж и наладка пластинчатых насосов	4/2	4	
	3. Монтаж и наладка аксиально-поршневых насосов	4/2	4	
	4. Монтаж и наладка радиально-поршневых насосов	4/2	4	
	5. Монтаж и наладка гидроцилиндров	4/2	4	
	6. Монтаж и наладка гидромоторов	2	2	
	7. Монтаж и наладка пневмоцилиндров	4	4	
	8. Монтаж и техническое обслуживание распределителя золотникового с электрогидравлическим управлением	2/2	2	
	9. Монтаж и техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов	2	2	
	10. Монтаж и наладка нерегулируемого гидропривода	2/2	2	

	возвратно-поступательного действия с применением частотного регулирования			
	11. Монтаж и наладка нерегулируемого гидропривода вращательного действия	2/2	2	
	12. Монтаж и наладка вращательного действия последовательного дроссельного регулирования с установкой дросселя в линии нагнетания и слива	2/2	2	
	13. Монтаж и наладка гидропривода вращательного действия последовательного дроссельного регулирования с установкой двухлинейного регулятора расхода	2/2	2	
	14. Монтаж и наладка гидропривода дроссельного последовательного регулирования возвратно-поступательного движения с установкой двухлинейного регулятора расхода в линии нагнетания и в линии слива	2/2	2	
	15. Монтаж пневмосистем	2	2	
	16. Наладка и испытания пневмосистем	2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	2	
	Содержание			

Тема 1.3 Пусконаладка гидравлических и пневматических устройств и систем	Пусконаладка гидравлических и пневматических устройств и систем			ПК 1.2., ПК1.3, ПК 1.4, ОК01-ОК.09
	оследовательность пусконаладки гидравлического привода	2/2		
	оследовательность пусконаладки пневматического привода	2/2		
	едства контроля технической диагностики и обслуживания гидропневмосистем.	2/2		
	сновные причины неисправностей агрегатов гидропривода при пусконаладке	4/4		
	агностические устройства и методы для поиска неисправностей при пусконаладке	4/4	4	
	агностические устройства для определения текущего технического состояния агрегатов и узлов гидроприводов	4/4	4	
	бщие сведения о контроле давления, расхода, температуры и чистоты рабочей жидкости.	2	2	
	руктура технической диагностики.	2/2	2	
	Реле давления.	2	2	
	Индикаторы давления.	2	2	
	Датчики давления.	2	2	
	Расходомеры.	2	2	
	Вискозиметры.	2	2	
	Тахометры.	2	2	
	Динамометры. Шумомеры	2	2	
	Элементы сопряжения, гидротестер.	2	2	
	Течеискатели.	2	2	
	Газоанализаторы.	2	2	

	Датчики и реле уровня.	2	2	
	Виброакустические устройства	2	2	
	Основы технической диагностики гидроприводов.	4		
	Виды технического диагностирования.	4/2	4	
	Диагностические параметры гидроприводов.	4/2	4	
	Требования к испытательным стендам.	2	2	
	Стенды для испытания и снятия характеристик с насосов.	4/4	4	
	Стенды для испытания и снятия характеристик с гидромоторов и гидроцилиндров.	4/4	4	
	Стенды для испытания и снятия характеристик с гидрооборудования	4/4	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1. Обнаружение и определение способов устранения дефектов гидропривода	2/2	2	
	2. Исследование устройств для измерения уровня жидкости	2/2	2	
	3. Исследование конструкции вискозиметров разных типов	2/2	2	
	4. Поверка пружинного манометра	2/2	2	
	5. Измерение уровня громкости звука (шума)	2/2	2	
	6. Расчет расхода вещества по показаниям дифманометра	2	2	
	7. Диагностирование гидравлических приводов по состоянию рабочей жидкости	2/2	2	

	8. Диагностирование масляного насоса	2/2	2	
	9. Диагностирование гидроцилиндров	2/2	2	
	10. Диагностирование гидронасоса по температуре	2/2	2	
	11. Сравнительный анализ приборов для измерения составов газов	2/2	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	2	
Учебная практика Виды работ: 1. 1.Проектирование гидравлической схемы с распределителями разного типа по условиям работы механизма (машины), сборка и пуско-наладка работы схемы на лабораторном стенде 2. 2. Проектирование гидравлической схемы с изменением скорости выходного звена, сборка и пуско-наладка работы схемы на лабораторном стенде 3. 3. Проектирование гидравлической схемы с двумя исполнительными механизмами, сборка и пуско-наладка работы схемы на лабораторном стенде 4. Проектирование гидравлической схемы с датчиками положения (электромагнитное управление), сборка и пуско-наладка работы схемы на лабораторном стенде 5. Проектирование гидравлической схемы с распределителем электромагнитного управления, сборка и пуско-наладка работы схемы на лабораторном стенде 6. Проектирование гидравлической схемы с применением гидроаккумулятора, сборка и пуско-наладка работы схемы на лабораторном стенде		108	108	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ОК01-ОК.09

Производственная практика Виды работ: 7. Изучить виды монтажа гидроцилиндров на агрегатах цеха(участка) 8. Изучить виды монтажа гидроаппаратуры цеха(участка) 9. Изучить виды монтажа насосов цеха(участка) 10. Изучить правила техники безопасности и охраны труда при монтаже гидравлического (пневматического) оборудования цеха (участка) 11. Изучить виды инструментов и приспособлений, используемых для монтажа гидравлического (пневматического) оборудования 12. Принимать участие в монтаже гидравлического (пневматического) оборудования цеха (участка) при замене при капитальном или текущем ремонте 13. Изучить и применять различные виды средств измерения при установке гидравлического (пневматического) оборудования цеха (участка) 14. Научится правильно применять при монтаже гидравлического (пневматического) оборудования инструменты и приспособления.	288	288	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ОК01-ОК.09
Промежуточная аттестация	24	24	
Всего	700	668	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет монтажа, наладки, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем

Лаборатория гидравлики, элементов гидравлических приводов монтажа, наладки, испытания, диагностики гидравлических устройств и приводов

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

ГОСТ 2.704-2011 Правила выполнения гидравлических и пневматических схем

ГОСТ 2.316-2008 ЕСКД. Правила нанесения на

чертежах надписей, технических требований и таблиц

ГОСТ 2.105-2019 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам

Гидравлика 4-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО [Электронный ресурс]/ Кудинов В. А., Карташов Э. М., Коваленко А. Г., Кудинов И. В. //Издательство Юрайт, Самарский государственный технический университет (г. Самара): <https://biblio-online.ru/book/gidravlika-442515>

Основы надежности машин [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.М. Зубрилина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, АГРУС, 2020.— 120 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47328.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Ремонт металлургического оборудования [Электронный ресурс]: методические указания к курсовой работе для студентов направления 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» профиля «Металлургические машины и оборудование»/ Бочаров А.В.— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020.— 16 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59089.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Гидравлика и гидравлические машины [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Разинов Ю.И., Суханов П.П.— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2020.— 159 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61839.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Технологическое оборудование механических и гидромеханических процессов. Часть 1, Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.Т. Антипов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2021.— 144 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74023.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Система технического обслуживания и ремонта оборудования предприятий черной и цветной металлургии [Электронный ресурс]: справочник/ Яшура А.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЭНАС, 2021.— 192 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17810.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Солопова В.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2021.— 125 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86204.html>.— ЭБС «IPRbooks»

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. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем.	- правильность выбора метода монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем; - правильность выбора вида гидро и пневмооборудования при осуществлении монтажа гидро и пневмосистем; - точность и скорость чтения монтажных чертежей; - правильность и грамотность составления технической документации на монтаж; -правильность выбора методов, способов охраны труда и средств защиты при проведении монтажа гидро и пневмосистем	<i>Контрольные работы, зачеты, защита дипломных проектов, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.</i>
ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, и пусконаладку гидравлических и пневматических устройств и систем	-правильность порядка пробного пуска гидравлических и пневматических систем; - качество анализа работы гидравлических и пневматических систем при пробном пуске; -правильность выбора методов регулировки и наладки гидравлических и пневматических устройств и систем; -правильность выбора инструментов и приспособлений для проведения наладки гидравлических и пневматических устройств и систем; -правильность выбора методов, способов охраны труда и средств защиты при проведении пуско-наладочных работ гидро и пневмосистем	
ПК1.3. Производить оценку состояния оценку	-правильность и рациональность выбора способа устранения неисправностей гидравлических и пневматических устройств и систем;	

состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.	– точность и грамотность выявления неисправностей при эксплуатации гидравлических и пневматических устройств и систем; – правильность выбора метода устранения неисправностей гидравлических и пневматических устройств и систем; – правильность выбора методов, способов охраны труда и средств защиты при проведении диагностики гидро и пневмосистем	
ПК 1.4. Организовать работу персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем	- правильность составления плана работ по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем; - правильность составления наряд-допусков при проведении сборочных, монтажных и пусконаладочных работах; - правильность выбора методов, способов охраны труда и средств защиты при проведении испытаний гидро и пневмосистем.	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– демонстрация решения профессиональных задач в различных сферах, в том числе в смежных областях; – демонстрация интереса к будущей профессии; – участие в профессиональных конкурсах, конференциях и олимпиадах	
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– обоснование выбора и применения методов поиска информации и способов решения профессиональных задач ; - правильность оформления результатов поиска информации; - правильность использования программного обеспечения для выполнения профессиональных задач; – эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные, для получения нужной информации	

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	– решение профессиональных задач с использованием знаний предпринимательской деятельности и финансовой грамотности	–
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– демонстрация организационных качеств при выполнении профессиональных задач; – демонстрация активного взаимодействия с членами коллектива в ходе профессиональной деятельности; – построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации; - рациональность организации деятельности и проявление инициативы в условиях командной работы; – рациональность организации работы подчиненных, своевременность контроля и коррекции (при необходимости) процесса и результатов выполнения ими задания	–
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– демонстрация грамотного оформления документов в сфере профессиональной деятельности; – демонстрация грамотной речи при решении профессиональных задач	–
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- демонстрация гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - демонстрация значимости своей профессиональной деятельности	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	– демонстрация правил экологической безопасности при выполнении профессиональной деятельности; – демонстрация применения принципов бережливого производства при выполнении профессиональных задач; – правильная организация профессиональной деятельности с учетом климатических условий региона	–

действовать в чрезвычайных ситуациях		
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- организация самостоятельных занятий по физкультурно-оздоровительной деятельности; - демонстрация рациональных приемов труда при выполнении профессиональных функций	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– правильность построения диалога как в личном общении, так и в профессиональной деятельности; – правильность чтения текстов профессиональной направленности; – демонстрация правильности сообщений и документов профессиональной направленности.	–

**Приложение 1.2
к РООП-П по специальности 15.02.03 Монтаж,
техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.02 ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И
РЕМОНТ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ И ПНЕВМАТИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ И
СИСТЕМ»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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

- 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
- 1.3. Обоснование часов вариативной части РООП-П

2. Структура и содержание профессионального модуля.....

- 2.1. Трудоемкость освоения модуля
- 2.2. Структура профессионального модуля
- 2.3. Содержание профессионального модуля
- 2.4. Курсовой проект 44

3. Условия реализации профессионального модуля

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем»

1.4. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.5. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен²:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	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)	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	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации;	-

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

[Введите текст]

	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	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	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; 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,	содержание актуальной нормативно-правовой документации; 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	

[Введите текст]

	составлять план проекта		
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК.05	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.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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 правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;	

[Введите текст]

	жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска; физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения	
ОК.09	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	- проводить испытания; - выбирать диагностические параметры; - пользоваться диагностическими стендами, приборами для диагностирования состояния привода;	- порядка поиска неисправности; - понятия, цели и функции технической диагностики; - диагностических признаков; - методов диагностирования, неразрушающих методов контроля; - видов технического состояния привода; - конструкций и принципа работы приборов и средств контроля технического состояния привода и устройств; - классификации отказов оборудования	Проведения диагностики состояния гидравлических и пневматических устройств и систем
ПК 2.2	- составлять документацию для	инструкции по технике безопасности при	Осуществления эксплуатации

[Введите текст]

	проведения работ по ремонту и монтажу гидро- и пневмосистем; - соблюдать правила техники безопасности при монтаже, техническом обслуживании и ремонте гидро- и пневмосистем; - применять современные методы ремонта, монтажа оборудования и его восстановления;	монтаже, техническом обслуживании и ремонте гидрооборудования; - порядка выполнения технического обслуживания пневматического и гидравлического оборудования;	гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с техническими регламентами
ПК 2.3	выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов; - выполнять регулировку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов; - выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; - выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	- перечня технической документации на производство монтажа; - порядка подготовки оборудования к монтажу; - правил техники безопасности при проведении монтажных работ; - типовые методы и способы монтажа; - последовательность пусконаладочных работ; - принцип работы и назначение устройств в конкретном месте; - виды, цели и способы проведения испытаний; - схемы и порядок проведения испытаний гидронасосов, гидроцилиндров, гидромоторов, гидроаппаратуры; - понятие, цель и функции технической диагностики; - диагностические признаки; - методы диагностирования, неразрушающие методы контроля; - виды технического состояния привода; - конструкции и принципы работы приборов и средств	Проведения работы по организационному обеспечению и проведению плановых и внеплановых ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем

[Введите текст]

		контроля технического состояния привода и устройств; - классификации отказов оборудования; - понятий, цели и видов технического обслуживания; - операции технического обслуживания; - параметров, подлежащие проверке при техническом обслуживании; - требований к техническому обслуживанию и неисправности насосов, моторов, цилиндров, гидроаппаратуры, вспомогательной аппаратуры, привода в целом; - порядка поиска неисправности; - особенностей эксплуатации приводов, работающих в условиях высоких и низких температур, повышенной запыленности; - правила техники безопасности при проведении технического обслуживания; - технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки узлов и устройств	
ПК2.4	- составлять документацию для проведения работ по ремонту и эксплуатации гидро- и пневмосистем; - выбирать эксплуатационно- смазочные материалы для узлов трения оборудования; - соблюдать правила техники безопасности при	инструкции по технике безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании гидрооборудования; - порядка эксплуатации и выполнения технического обслуживания пневматического и гидравлического оборудования	Разработки технологической документации для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем

[Введите текст]

	эксплуатации гидро- и пневмосистем; - применять современные методы эксплуатации оборудования;		

1.6. Обоснование часов вариативной части РООП-П

№ № п/ п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
				50	По запросу работодателя ПАО «ЧМК»
		Выполнение работ по техническому обслуживанию на рабочем месте слесаря-механика по ремонту гидрооборудования и ГПСА на ПАО «ЧМК»	Тема 1.1 Система технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования	14	
			Материально-техническое обеспечение ТОиР промышленного оборудования	2	
			Определение видов изнашивания типовых узлов трения насосов	4	
			Определение видов изнашивания типовых узлов трения гидроцилиндров	4	
			Определение видов изнашивания типовых узлов трения клапанной аппаратуры	4	
		Выполнение ремонтных работ на рабочем месте слесаря-механика по ремонту гидрооборудования и ГПСА на ПАО «ЧМК»	Тема 1.3 Техническое обслуживание и ремонт гидромашин и аппаратуры	36	
			рабочее место слесаря-гидравлика по ремонту гидро и пневмосистем на ПАО «ЧМК»	6	
			организация ремонтных служб гидро и пневмосистем на ПАО «ЧМК»	6	

[Введите текст]

			Техническое обслуживание гидравлических систем на ПАО «ЧМК» в Прокатных цехах	6	
			Техническое обслуживание гидравлических систем на ПАО «ЧМК» в Кислородно-конвертерном цехе	6	
			Техническое обслуживание гидравлических систем на ПАО «ЧМК» в Электросталеплавильном цехе	6	
			Техническое обслуживание гидравлических систем на ПАО «ЧМК» на Универсальном рельсобалочном стане	6	

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 ³	238	178
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	10	10
Практика, в т.ч.:	396	396
учебная	36	36
производственная	360	360
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01. в форме -, -, -, Э, Э УП 01 в форме ДЗ ПП 01 в форме ДЗ ПМ 01 экзамен по ПМ	54	54
Всего	698	638

³ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

2.2. Структура профессионального модуля

К	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	В т.ч. в форме практической	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ⁴	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁵	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6				1
	Раздел N. Наименование	644	2	2	2				
	Учебная практика	36	3						
	Производственная практика	360	3						3
	Промежуточная аттестация	54							
	Всего:	698	6		2				3

⁴ 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

⁵ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

[Введите текст]

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч.		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего, ак.ч./из них вариативная часть	в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	
Раздел 1 Проведение эксплуатации, технологического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем				
МДК 02.01 Техническая диагностика, обслуживание, ремонт и эксплуатация гидравлических и пневматических устройств и систем		302	242	
Тема 2.1 Система технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования	Содержание			ПК 2.1., ПК2.2, ОК01-ОК.09
	Система технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования	38		
	Основные понятия надежности гидравлических и пневматических устройств и систем.	2		
	Минимальные значения показателей долговечности, безотказности	2		
	Характеристики предельных состояний основных видов гидрооборудования.	2		
	Классификация отказов.	2		

[Введите текст]

	Техническая диагностика гидравлических и пневматических устройств и систем	2		
	диагностические признаки;	2		
	методы диагностирования, неразрушающие методы контроля.	2		
	Типовая система ТОиР оборудования, основные определения	2		
	Организация ТОиР на ПАО «ЧМК».	2		
	Материально-техническое обеспечение ТОиР промышленного оборудования	2/2		
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1. Определение видов изнашивания типовых узлов трения насосов	4/4	4	
	2. Определение видов изнашивания типовых узлов трения гидроцилиндров	4/4	4	
	3 Определение видов изнашивания типовых узлов трения клапанной аппаратуры	4/4	4	
	4 Выбор материала для деталей типовых узлов трения	4	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	2	
Тема 2.2 Техническое обслуживание и ремонт гидросистем	Содержание			ПК 2.2., ПК2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ОК01-ОК.09
	Техническое обслуживание гидросистем	60		
	Назначение и виды ТОиР гидростатического привода.	4		

[Введите текст]

	Типовой регламен, объём и периодичность работ при ТОиР гидро-и пневмосистем.	4		
	Диагностика состояния гидросистем	2		
	Диагностика состояния пневмосистем	2		
	Требования к техническому обслуживанию и неисправности привода в целом и методы их устранения.	2		
	Порядок поиска неисправности.	2		
	Профилактика неисправностей гидро-и пневмосистем.	2		
	Подготовка и эксплуатация рабочей жидкости, диагностирование технического состояния РЖ	2		
	Особенности эксплуатации приводов, работающих в условиях высоких и низких температур	2		
	Особенности эксплуатации приводов, работающих в условиях высоких и низких температур, повышенной запыленности	2		
	Меры по снижению шума и вибрации	2		
	Содержание воздуха и воды в рабочих жидкостях	2	2	
	Правила техники безопасности при проведении технического обслуживания	2	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	17. Центровка валов по полумуфтам, проверка соосности валов горизонтального насосного агрегата	4	4	

[Введите текст]

	18. Поиск неисправностей шестерённых насосов	2	2	
	19. Поиск неисправностей аксиально-поршневых насосов	2	2	
	20. Поиск неисправностей гидроцилиндров	2	2	
	21. Поиск неисправностей гидроприводов с напорными клапанами	2	2	
	22. Поиск неисправностей гидроприводов с редукционными клапанами	2	2	
	23. Поиск неисправностей гидроприводов с ПГА	2	2	
	24. Поиск неисправностей гидроприводов с распределителями с электромагнитным управлением	2	2	
	25. Основные неполадки в гидросистемах и способы их устранения	8	8	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4	4	
Тема 2.3 Техническое обслуживание и ремонт гидромашин и аппаратуры	Содержание			ПК 2.2., ПК2.3, ПК 2.4, ОК01-ОК.09
	Техническое обслуживание и ремонт гидромашин и аппаратуры	150		
	ОиР гидромашин и аппаратуры.	2		
	рабочее место слесаря-гидравлика по ремонту гидро и пневмосистем на ПАО «ЧМК»	6/6		
	организация ремонтных служб гидро и пневмосистем на ПАО «ЧМК»	6/6		
	ремонт гидравлических цилиндров.	4		
	ремонт аксиально-поршневых гидромашин.	4		
	ремонт шестеренных гидромашин.	2		
	ремонт пластинчатых гидромашин.	2		

[Введите текст]

	ремонт радиально-поршневых гидромашин.	2		
	ремонт гидравлических баков	2		
	ремонт аккумуляторов	4		
	ремонт гидравлической аппаратуры: клапанная аппаратура	4		
	ремонт распределителей	4		
	Ремонт дросселей	2		
	Ремонт трубопроводов	2		
	Ремонт вспомогательных устройств.	2		
	Особенности эксплуатации, ТО и ремонт центробежных насосов	4		
	Особенности эксплуатации, ТО и ремонт гидромуфт	2		
	Техника безопасности при техническом обслуживании и ремонте гидромашин и аппаратуры	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	12. Составление документации на ремонт	6	6	
	13. Техническое обслуживание гидравлических систем на ПАО «ЧМК» в Прокатных цехах	6/6	6	
	14. Техническое обслуживание гидравлических систем на ПАО «ЧМК» в Кислородно-конвертерном цехе	6/6	6	
	15. Техническое обслуживание гидравлических систем на ПАО «ЧМК» в Электросталеплавильном цехе	6/6	6	
	16. Техническое обслуживание гидравлических систем на ПАО «ЧМК» на Универсальном рельсобалочном стане	6/6	6	

[Введите текст]

	17. Ремонт пластинчатых насосов	4	4	
	18. Ремонт шестеренных гидромашин	4	4	
	19. Ремонт аксиально-поршневых гидромашин	4	4	
	20. Ремонт радиально-поршневых гидромашин	4	4	
	21. Ремонт пневмоцилиндров	4	4	
	22. Ремонт золотниковых гидрораспределителей	4	4	
	23. Ремонт гидробаков и гидропневмоаккумуляторов	4	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4	4	
Курсовой проект		30	30	
Учебная практика		36	36	ПК 2.2., ПК2.3, ПК 2.4, ОК01-ОК.09
Виды работ:				
1 Сборка и настройка гидравлической схемы с электроуправлением с несколькими исполнительными механизмами и позиционированием их в крайних положениях				
2 Сборка и настройка гидравлической схемы с электроуправлением с несколькими исполнительными механизмами и позиционированием их в промежуточных положениях				
3 Сборка и настройка гидравлической схемы с электроуправлением с несколькими исполнительными механизмами и позиционированием их в промежуточных положениях с длительной выдержкой под нагрузкой				
4 Сборка и настройка гидравлической схемы с электроуправлением с несколькими исполнительными механизмами с последовательной работой. Разработка циклограммы работы привода				
5 Сборка и настройка гидравлической схемы с электроуправлением с несколькими исполнительными				

[Введите текст]

механизмами с параллельной работой. Разработка циклограммы работы привода 6 Сборка и настройка гидравлической схемы с применением аккумуляторов			
Производственная практика Виды работ: 15. Изучить виды монтажа гидроцилиндров на агрегатах цеха(участка) 16. Изучить виды монтажа гидроаппаратуры цеха(участка) 17. Изучить виды монтажа насосов цеха(участка) 18. Изучить правила техники безопасности и охраны труда при монтаже гидравлического (пневматического) оборудования цеха (участка) 19. Изучить виды инструментов и приспособлений, используемых для монтажа гидравлического (пневматического) оборудования 20. Принимать участие в монтаже гидравлического (пневматического) оборудования цеха (участка) при замене при капитальном или текущем ремонте 21. Изучить и применять различные виды средств измерения при установке гидравлического (пневматического) оборудования цеха (участка) 22. Научиться правильно применять при монтаже гидравлического (пневматического) оборудования инструменты и приспособления.	360	360	ПК 2.2., ПК2.3, ПК 2.4, ОК01-ОК.09
Промежуточная аттестация	54	54	
Всего	698	638	

2.4. Курсовой проект

Тематика курсовых проектов

1. Проект технического обслуживания и ремонта гидравлического привода нажимного устройства
2. Проект технического обслуживания и ремонта гидравлического привода кантователя
3. Проект технического обслуживания и ремонта гидравлического привода подъемно-поворотного стенда
4. Проект технического обслуживания и ремонта гидравлического привода прижимного ролика

[Введите текст]

5. Проект технического обслуживания и ремонта гидравлического привода переключателя заготовок
6. Проект технического обслуживания и ремонта гидравлического привода подъемного стола
7. Проект технического обслуживания и ремонта гидравлического привода тележки для подачи заготовки
8. Проект технического обслуживания и ремонта гидравлического привода подачи рабочего инструмента фрезерного станка
9. Проект технического обслуживания и ремонта гидравлического привода перемещения заготовки
10. Проект технического обслуживания и ремонта гидравлического привода петлевого стола
11. Проект технического обслуживания и ремонта гидрокапсулы чистовой клетки
12. Проект технического обслуживания и ремонта гидравлического привода поворота ролика
13. Проект технического обслуживания и ремонта гидравлического привода перемещения затравки МНЛЗ
14. Проект технического обслуживания и ремонта гидравлического привода подъема каретки машины скачивания шлака
15. Проект технического обслуживания и ремонта гидравлического привода поворота каретки машины скачивания шлака
16. Проект технического обслуживания и ремонта гидравлического привода стола качания кристаллизаторов
17. Проект технического обслуживания и ремонта гидравлического привода отжима электродов агрегата ковш-печь
18. Проект технического обслуживания и ремонта гидравлического привода опускания заготовок транспортного конвейера с рычагами посредством крюков
19. Проект технического обслуживания и ремонта гидравлического привода верхнего прижима 4-ой пилы
20. Проект технического обслуживания и ремонта гидравлического привода поворота свода печи ДСП-100 И7

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Материально-техническое обеспечение

Кабинет монтажа, наладки, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем

Лаборатория гидравлики, элементов гидравлических приводов монтажа, наладки, испытания, диагностики гидравлических устройств и приводов

Учебно-методическое обеспечение

Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

ГОСТ 2.704-2011 Правила выполнения гидравлических и пневматических схем

ГОСТ 2.316-2008 ЕСКД. Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц

ГОСТ 2.105-2019 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам

Гидравлика 4-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО [Электронный ресурс]/ Кудинов В. А., Карташов Э. М., Коваленко А. Г., Кудинов И. В. //Издательство Юрайт, Самарский государственный технический университет (г. Самара): <https://biblio-online.ru/book/gidravlika-442515>

Основы надежности машин [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.М. Зубрилина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, АГРУС, 2020.— 120 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47328.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Ремонт металлургического оборудования [Электронный ресурс]: методические указания к курсовой работе для студентов направления 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» профиля «Металлургические машины и оборудование»/ Бочаров А.В.— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020.— 16 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59089.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Гидравлика и гидравлические машины [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Разинов Ю.И., Суханов П.П.— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2020.— 159 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61839.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Технологическое оборудование механических и гидромеханических процессов. Часть 1, Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.Т. Антипов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2021.— 144 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74023.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Система технического обслуживания и ремонта оборудования предприятий черной и цветной металлургии [Электронный ресурс]: справочник/ Ящура А.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЭНАС, 2021.— 192 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17810.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Солопова В.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2021.— 125 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86204.html>.— ЭБС «IPRbooks»

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. Производить диагностику состояния гидравлических и пневматических устройств и систем.	- правильность выбора метода диагностики гидравлических и пневматических устройств и систем; - правильность диагностики неисправностей гидро и пневмооборудования при осуществлении монтажа гидро и пневмосистем; - правильность выбора измерительных инструментов и приспособлений для определения причин неполадок; - правильность и грамотность составления технической документации на диагностику; -правильность выбора методов, способов охраны труда и средств защиты при проведении диагностики неисправностей гидро и пневмосистем	<i>Контрольные работы, зачеты, защита дипломных проектов, экзамены.</i> <i>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.</i>
ПК 2.2. Производить техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией	-правильность порядка технического обслуживания гидравлических и пневматических систем; -правильность выбора методов технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем при техническом обслуживании; -правильность выбора инструментов и приспособлений для проведения технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем; -правильность чтения технической документации, чертежей и схем при техническом обслуживании гидро и пневмосистем; -правильность выбора методов, способов охраны труда и средств защиты при проведении технического обслуживания гидро и пневмосистем	
ПК 2.3. Осуществлять эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с техническими регламентами	- правильность выбора методов технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем при техническом обслуживании; -правильность выбора инструментов и приспособлений для проведения технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем; -правильность чтения технической документации, чертежей и схем при техническом обслуживании гидро и пневмосистем; -правильность выбора методов, способов охраны труда и средств защиты при	

[Введите текст]

	проведении технического обслуживания гидро и пневмосистем	
ПК 2.4. Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и внеплановых ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем	- правильность и рациональность выбора способа устранения неисправностей гидравлических и пневматических устройств и систем; – точность и грамотность выявления неисправностей при эксплуатации гидравлических и пневматических устройств и систем; – правильность выбора метода устранения неисправностей гидравлических и пневматических устройств и систем; – правильность выбора инструментов и приспособлений для проведения ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем; -правильность выбора методов, способов охраны труда и средств защиты при проведении ремонтов гидро и пневмосистем	
ПК 2.5. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	-правильность оформления технологической документации при проведении технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем; - правильность оформления технологической документации при проведении ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– демонстрация решения профессиональных задач в различных сферах, в том числе в смежных областях; – демонстрация интереса к будущей профессии; – участие в профессиональных конкурсах, конференциях и олимпиадах	
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– обоснование выбора и применения методов поиска информации и способов решения профессиональных задач ; - правильность оформления результатов поиска информации; - правильность использования программного обеспечения для выполнения профессиональных задач; – эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные, для получения нужной информации	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	– решение профессиональных задач с использованием знаний предпринимательской деятельности и финансовой грамотности	–

[Введите текст]

профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.		
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– демонстрация организационных качеств при выполнении профессиональных задач; – демонстрация активного взаимодействия с членами коллектива в ходе профессиональной деятельности; – построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации; - рациональность организации деятельности и проявление инициативы в условиях командной работы; – рациональность организации работы подчиненных, своевременность контроля и коррекции (при необходимости) процесса и результатов выполнения ими задания	–
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– демонстрация грамотного оформления документов в сфере профессиональной деятельности; – демонстрация грамотной речи при решении профессиональных задач	–
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- демонстрация гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - демонстрация значимости своей профессиональной деятельности	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– демонстрация правил экологической безопасности при выполнении профессиональной деятельности; – демонстрация применения принципов бережливого производства при выполнении профессиональных задач; – правильная организация профессиональной деятельности с учетом климатических условий региона	–

[Введите текст]

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- организация самостоятельных занятий по физкультурно-оздоровительной деятельности; - демонстрация рациональных приемов труда при выполнении профессиональных функций	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– правильность построения диалога как в личном общении, так и в профессиональной деятельности; – правильность чтения текстов профессиональной направленности; – демонстрация правильности сообщений и документов профессиональной направленности.	–

[Введите текст]

Приложение 1.3
к РООП-П по специальности 15.02.03 Монтаж,
техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.03 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО
ГИДРАВЛИЧЕСКИМ И ПНЕВМАТИЧЕСКИМ ПРИВОДАМ,
УСТРОЙСТВАМ И СИСТЕМ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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

- 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
- 1.3. Обоснование часов вариативной части РООП-П

2. Структура и содержание профессионального модуля.....

- 2.1. Трудоемкость освоения модуля
- 2.2. Структура профессионального модуля
- 2.3. Содержание профессионального модуля
- 2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)
- ... 44

3. Условия реализации профессионального модуля.....

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ГИДРАВЛИЧЕСКИМ И ПНЕВМАТИЧЕСКИМ ПРИВОДАМ, УСТРОЙСТВАМ И СИСТЕМАМ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам».

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 РООП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁶:

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	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	—
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	—

⁶ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

профессиональной деятельности			
ПК 3.1. Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации и на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы	-рассчитывать основные параметры гидравлических и пневматических приводов, систем и устройств; -проектировать типовые гидравлические и пневматические устройства; – проводить типовые расчеты, необходимые при проектировании пневмо- и гидроприводов, устройств и систем	-классификации гидравлических и пневмоавтоматических устройств; -конструкции, назначения, принципа действия гидравлических и пневматических систем и устройств, направляющей и управляющей аппаратуры	Проведения типовых расчетов при оформлении технологической документации и на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы
ПК 3.2. Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям	-оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям; -выбирать рабочие жидкости гидросистем в зависимости от условий работы	- технической документации гидравлических и пневматических систем, обслуживающих технологическое оборудование; - эксплуатационных характеристик промышленного оборудования и гидравлических систем; - основных требований оформления технической документации на гидравлические	– оформления технической документации для эксплуатации и гидравлических и пневматических приводов, устройств и систем при заданных условиях; - определения эксплуатационных характеристик промышленн

	оборудования, эксплуатационно-смазочные материалы	и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям	ого оборудовани я и гидравличес ких систем; - выбора эксплуатаци онно- смазочных материалов для узлов трения оборудовани я

1.3. Обоснование часов вариативной части РООП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

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	58	88
Курсовая проект	30	—
Самостоятельная работа	31	—
Практика, в т.ч.:	72	—
учебная	36	36
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 03.01 в форме диф.зачета УП 03 ПП 03 ПМ 03 (в случае экзамена ПМ)	20	—
Всего	211	160

2.2. Структура профессионального модуля

Код О К , П К	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	В т.ч. в форме практической	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная
1	2	3	4	5	6				
ПК 3 · 1 ПК 3 · 2 ОК 0 1 ОК 0 2	Раздел 1. Объемные гидравлические и пневматические приводы	34	3		2				
ПК 3 · 1 ПК 3 · 2 ОК 0 1 ОК 0 2	Раздел 2. Проведение типовых расчетов при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы	41	2		1				
ПК 3 · 1 ПК 3 · 2	Раздел 3. Оформление технической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям	44	3		1				

OK 0 1 OK 0 2									
	Учебная практика	36	3						
	Производственная практика	36	3						
	Промежуточная аттестация	20							
	Всего:	211	1		5				

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая проект		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 03.01 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам (211 ч.)				
Раздел 1. Объемные гидравлические и пневматические приводы				
Тема 1.1. Общие сведения о гидравлических и пневматических приводах.	Содержание		6/12	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02
	1.	Понятия объемного гидравлического (пневматического) привода, гидравлической (пневматической) системы, объемной гидropередачи. Структура приводов и принцип действия. Классификация гидравлических (пневматических) приводов.	2/4	
	2.	Область применения приводов. Преимущества и недостатки. Стадии жизненного цикла и качество гидроприводов. Принципиальные схемы типовых гидроприводов.	2/4	
	3.	Гидролинии, трубопровод, рукава высокого давления, условный проход. Рабочие жидкости гидроприводов, гидросистем и их свойства. Рабочие тела пневмоприводов, пневмосистем.	2/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся – Проработка конспектов.		3/–	
Тема 1.2. Выполнение гидравлических и	Содержание		6/12	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02
	1.	Основы разработки гидроприводов. Конструирование и конструкторские документы.	2/4	

пневматических схем.	2.	Условные обозначения элементов гидро- и пневмоприводов. Правила выполнения схем гидравлических и пневматических приводов. Правила выполнения структурных схем. Правила выполнения принципиальных схем.	2/4	
	3.	Общие требования к текстовым документам. Основные требования к чертежам. Пример выполнения гидравлических схем.	2/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		12/12	
	ЛЗ №1 Выполнение принципиальных и структурных гидравлических схем, согласно требований Государственных стандартов. Описание условных элементов гидравлических и пневматических схем и классификация гидравлических и пневматических двигателей.		4/4	
	ЛЗ №2 Анализ характеристик предохранительного клапана. Анализ типовых схем гидропривода с применением делителя потока.		4/4	
	ЛЗ №3 Анализ характеристики дросселя с обратным клапаном		4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся – Проработка конспектов; – Подготовка к лабораторным занятиям.		7/–	
Раздел 2. Проведение типовых расчетов при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы				
Тема 2.1. Проектирование объемного гидропривода.	Содержание		4/4	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02
	1.	Проектирование гидравлических и пневматических систем и приводов по заданным условиям.	2/2	
	2.	Разработка принципиальной гидравлической и пневматической схемы. Выбор номинального давления, выбор рабочих жидкостей.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		–	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся – Проработка конспектов.		3/–	
Тема 2.2. Методика расчета объемного гидропривода	Содержание		4/8	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02
	1.	Выбор мощности и подачи насосов, выбор насоса и компрессора. Выбор и расчет гидроцилиндров, определение расхода, потребляемого гидроцилиндром. Выбор гидромотора, определение расхода, потребляемого гидромотором. Выбор гидроаппаратов, кондиционеров рабочего тела и вспомогательных устройств с требуемыми техническими характеристиками.	2/4	
	2.	Гидравлический расчет трубопроводов, расчет потерь давления в гидросистеме, проверочный расчет гидропривода. Расчет мощности и КПД гидропривода. Использование современных прикладных программ для выполнения принципиальных гидравлических схем.	2/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		8/8	
	ЛЗ №4 Экспериментальное определение и исследование энергетических и механических характеристик нерегулируемого гидропривода возвратно-поступательного действия.		4/4	
	ЛЗ №5 Экспериментальное определение и исследование энергетических и механических характеристик нерегулируемого гидропривода вращательного действия		4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся – Проработка конспектов; – Подготовка к лабораторным занятиям.		7/–	
	Раздел 3. Оформление технической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям			
Тема 3.1.	Содержание	8/16	ПК 3.1	

Реализация схем приводов и виды систем управления	1.	Классификация приводов по виду системы управления. Гидропривод с дроссельным, машинным и машинно-дроссельным управлением.	2/4	ПК 3.2 ОК 01 ОК 02
	2.	Типовые схемные решения гидравлических и пневматических приводов. Объемные гидропередачи нераздельного исполнения. Двухпозиционные приводы с релейным управлением.	2/4	
	3.	Торможение объемных двигателей и выбор тормозных устройств. Дроссельное регулирование скорости исполнительных механизмов.	2/4	
	4.	Структурные схемы гидроприводов с машинным регулированием. Объемные приводы дискретного действия.	2/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся – Проработка конспектов.		4/–	
Тема 3.2. Элементы промышленной автоматики	Содержание		6/8	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02
	1.	Элементы промышленной автоматики, их назначение. Пневмоаппараты.	2/2	
	2.	Датчики пневмосистем. Пневмораспределители, пневматические кнопки.	2/2	
	3.	Функции, выполняемые в логических системах управления. Типовые схемы автоматизации производственных процессов с использованием гидропневмоавтоматики.	2/24	
	В том числе практических и лабораторных занятий		4/8	
	ЛЗ №6 Сборка схем с пневматическими цилиндрами одностороннего действия. Схемы управления пневматическим цилиндром одностороннего действия с применением распределителей.		2/4	

	ЛЗ №7 Сборка схем с дроссельным регулированием скорости пневмопривода. Схемы дроссельного регулирования.	2/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся – Проработка конспектов; – Подготовка к лабораторным занятиям.	7/–	
Курсовая проект		30	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту: 1. Основные требования к оформлению пояснительной записки. Выдача задания. Проектирование гидравлической схемы. 2. Выбор исходных данных для расчета гидропривода. 3. Определение параметров гидроцилиндра. 4. Выбор рабочей жидкости для гидросистемы. 5. Гидравлический расчет трубопровода. 6. Выбор и расчет насосной установки. 7. Выбор и расчет гидроаппаратуры. 8. Выбор метода монтажа гидропривода. 9. Выбор мероприятий по техническому обслуживанию и наладке гидропривода. 10. Выбор метода восстановления деталей. 11. Организация работ при техническом обслуживании и ремонте гидропривода. 12. Охрана труда и экологии при технической эксплуатации и ремонте гидравлического оборудования. 13. Выполнение графической части (гидросхема, гидроцилиндр, элементы гидропривода и др.) с использованием программы КОМПАС 3Д. 14. Работа над заключением курсового проекта. 15. Работа над списком литературы и источников. Подготовка презентации и защиты курсовго проекта.			
Учебная практика Виды работ: 1. Чтение технической документации на производство монтажа. Чтение принципиальных гидравлических и пневматических схем. 2. Выполнение схем гидравлических и пневматических приводов. 3. Выполнение структурных схем. 4. Выполнение принципиальных схем. 5. Выполнение общих требований к текстовым документам. 6. Выполнение основных требований к чертежам.		36	

Производственная практика Виды работ: 1. Выполнение ремонтных чертежей, разработка технологических процессов, изготовление и восстановление деталей, составление дефектной ведомости на ремонт. 2. Оформление технической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям. 3. Проектирование гидравлических и пневматических приводов. 4. Пользование прикладными программами.	36	
Промежуточная аттестация	20	
Всего	211	

2.4. Курсовой проект

Тематика курсовых проектов: «*Проектирование гидравлического привода...*».

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 РООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наземцев, А.С. Гидравлические и пневматические системы / А.С. Наземцев.- М.: Форум, 2004. – 235 с.

2. Наземцев, А.С. Пневматические и гидравлические приводы и системы / А.С. Наземцев, Д.Е. Рыбальченко – М.: Форум, 2007. – 290 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. ЭБС Электронного издания ЮРАЙТ

2. ЭБС «ЛАНЬ»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01	Студент демонстрирует умение определять задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Студент демонстрирует знание актуальных профессиональных и социальных контекстов, в котором приходится работать и жить.	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов выполнения практических заданий. Оценка защиты курсового проекта. Дифференцированный зачет
ОК 02	Студент демонстрирует умение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Студент демонстрирует знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.	
ПК 3.1	Студент демонстрирует умение рассчитывать основные параметры гидравлических и пневматических приводов, систем и устройств. Студент демонстрирует умение проектировать типовые гидравлические и пневматические устройства; Студент демонстрирует умение проводить типовые расчеты, необходимые при	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка защиты курсового проекта. Дифференцированный зачет. Экзамен по модулю.

	проектировании пневмо- и гидроприводов, устройств и систем. Студент демонстрирует знание классификации гидравлических и пневмоавтоматических устройств. Студент демонстрирует знание конструкции, назначения, принципа действия гидравлических и пневматических систем и устройств, направляющей и управляющей аппаратуры. Студент демонстрирует навыки проведения типовых расчетов при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы.	
ПК 3.2	Студент демонстрирует умение оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям. Студент демонстрирует умение выбирать рабочие жидкости гидросистем в зависимости от условий работы оборудования, эксплуатационно-смазочные материалы. Студент демонстрирует знание технической документации гидравлических и пневматических систем, обслуживающих технологическое оборудование. Студент демонстрирует знание эксплуатационных характеристик промышленного оборудования и гидравлических систем. Студент демонстрирует знание основных требований оформления технической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям. Студент демонстрирует навыки оформления технической документации для эксплуатации гидравлических и пневматических приводов, устройств и систем при заданных условиях. Студент демонстрирует навыки определения эксплуатационных характеристик промышленного оборудования и гидравлических систем. Студент демонстрирует навыки выбора эксплуатационно-смазочных материалов для узлов трения оборудования.	

Приложение 1.4
к РООП-П по специальности 15.02.03 «Монтаж,
техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)»

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО
МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТУ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ И
ПНЕВМАТИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ И СИСТЕМ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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

- 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 29
- 1.3. Обоснование часов вариативной части РООП-П

2. Структура и содержание профессионального модуля.....

- 2.1. Трудоемкость освоения модуля
- 2.2. Структура профессионального модуля
- 2.3. Содержание профессионального модуля
- 2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено) -

3. Условия реализации профессионального модуля.....

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем

1.7. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.** 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 должен⁷:

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

⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	– определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
ОК.03	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;	– содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности; – основы финансовой грамотности; – правила разработки бизнес-планов;	

	– оформлять бизнес-план; – рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – презентовать бизнес-идею; – определять источники финансирования	– порядок выстраивания презентации; – кредитные банковские продукты	
ОК.04	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности	
ОК.07	– соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; – принципы бережливого производства; – основные направления изменения климатических условий региона.	
ПК 4.1	– формировать бригады; – самоанализировать профессиональную деятельность и заниматься профессиональным самосовершенствованием;	– Трудовой Кодекс Российской Федерации, законодательные и нормативно-правовые акты в области данного вида производства;	организации работы коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства;

[Введите текст]

	– принимать и реализовывать управленческие решения; – мотивировать работников на решение производственных задач; – управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками	– систему планирования в организации; – должностные инструкции персонала; – материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы подразделения; – показатели их эффективного использования; – формы оплаты труда	
ПК 4.2	– обеспечивать выполнение производственных заданий; – планировать задания для персонала; – планировать и определять оптимальные решения в условиях нестандартной ситуации;	– виды нормативной документации; – нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; – требования стандартов и технических условий; – особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; – принципы делового общения в коллективе	– обеспечения выполнения производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции;
ПК 4.3	– работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками; – применять документацию систем качества;	– виды учетной и технической документации; – требования к оформлению, ведению, хранению документации; – основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и изделий; – основные положения Единой системы планово-предупредительного ремонта оборудования; – технологический процесс ремонта, сборки и монтажа оборудования;	– контроля ведения и хранения работниками учетной и технической документации;

		–	
ПК 4.4	рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива определять потребности в необходимых материальных, трудовых и финансовых ресурсах; определять источники финансирования работ и показатели эффективности использования финансовых ресурсов; оценивать уровень кредитоспособности заемщика	– показатели производственной программы; – нормы расхода материалов; – нормы выработки; – производственные мощности оборудования, его пропускную способность;	выполнения основных расчетов экономических показателей работы производственного участка;
ПК 4.5	— разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; — разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ	– порядка разработки и оформления технической документации; действующих локальных нормативных актов производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность – организацию и технологию ремонтных работ; – правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;	Осуществления документационного обеспечения деятельности структурного подразделения

1.3 Обоснование часов вариативной части РООП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 5.1- 5.5	Навыки выполнения работ по рабочей профессии слесарь-ремонтник	Тема 1.4 Организация вспомогательного производства	3	Освоение дополнительных квалификаций, видов деятельности, компетенций выпускника по запросу работодателя

[Введите текст]

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 ⁸	122	122
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	36	36
производственная	36	36
Промежуточная аттестация , в том числе: МДК 04.01 диф.зачет (комплексный с МДК 04.02, 6 семестр) МДК 04.02 диф.зачет (комплексный с МДК 04.01, 6 семестр) УП 04 диф.зачет (комплексный с УП 03, УП 05) ПП 04 диф.зачет (комплексный с ПП 03, ПП 05) ПМ 04(экзамен квалификационный)	12	-
Всего	206	194

2.2. Структура профессионального модуля

К	Наименования разделов профессионального модуля	Вс	В т.ч. в форме практической	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ⁹	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹⁰	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
П	Раздел 1 ПМ.04: МДК 04.01 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	76	7						

⁸ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

⁹ 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

¹⁰ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

[Введите текст]

П	Раздел 2 ПМ.04: МДК 04.02 Основы управления ресурсами производственного подразделения	46	4						
	Учебная практика	36	3						
	Производственная практика	36	3						
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	206	1		1				

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, а. к. ч. / в том ч. ис ле в ф о р м е п р а к т и че ск о й п од го то в к и, ак. ч.	Коды компетенций, формирования которых способствует обстановка элемент программы
Раздел 1 ПМ.04: МДК 04.01 Организация		76/76	

[Введите текст]

работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами			
Раздел 1. Планирование и организация работы коллектива при выполнении производственного задания		42/42	
Тема 1.1 Экономические основы функционирова- ния организации	Содержание	4/4	ОК01, ОК0 2, ОК03, ОК0 4, ОК07, ПК 4.1- 4.5
	Отраслевая структура промышленности. Особенности машиностроительных предприятий и их продукции. Характеристика металлургического производства (черной и цветной металлургии), строительного и химического производства.	2	
	Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект в рыночной экономике. Состав производственных ресурсов предприятия	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Общая и производствен- ная структура предприятия	Содержание	8/8	ОК01, ОК0 2, ОК03, ОК0 4, ОК07, ПК 4.1- 4.5
	Формы организации производства: концентрация, специализация, комбинирование, их сущность, виды и экономическая эффективность.	2	
	Производственная структура предприятия Понятие производства и производственной структуры предприятия, факторы её определяющие. Элементы производственной структуры. Типы производственных структур.	2	
	Типы производства. Техничко – экономическая характеристика различных типов производства. Влияние типа производства на методы его организации	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие №1: Определение типа производства с помощью коэффициента закрепления операций.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

[Введите текст]

Тема 1.3 Производственный и технологический процесс, их элементы и организация	Содержание		8/8	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК07, ПК 4.1-4.5
		Производственные и технологические процессы Производственный процесс: понятие, содержание, основные принципы рациональной организации и особенности на предприятиях отрасли Особенности технологического процесса на предприятиях отрасли (машиностроение)	2	
		Производственный цикл. Понятие производственного цикла, его структура и длительность. Пути сокращения длительности производственного цикла.	2	
		Пути движения предметов труда в процессе производства	2	
		В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
		Практическое занятие №2: Расчет длительности производственного цикла при разных видах движения предметов труда.		
		В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4 Организация вспомогательного производства	Содержание		12/12	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК07, ПК 4.1-4.5
		Организация ремонтного хозяйства. Организация и технология ремонта оборудования. Единая система планово - предупредительного ремонта.	2	
		Дифференциация работ по системе планово-предупредительного ремонта гидравлических и пневматических приводов.	2	
		В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
		Практическое занятие №3: Расчет длительности ремонтного цикла. Определение структуры ремонтного цикла оборудования.	2	
		Практическое занятие №4: Разработка планов-графиков вывода оборудования в ремонт.	2	
		Организация инструментального хозяйства. Задачи и структура инструментального хозяйства.оборотный и расходный фонд инструмента. Текущий и страховой запас.	2	
		Организация транспортного хозяйства. Задачи транспортного хозяйства. Классификация внутризаводского транспорта. Грузопоток и грузооборот. Системы внутризаводских перевозок. Организация энергетического хозяйства. Задачи и структура энергетического хозяйства. Виды энергии и энергоносителей. Система обслуживания энергетического оборудования.	2	
		В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5	Содержание		4/4	

[Введите текст]

Техническая подготовка производства		Задачи и содержание технической подготовки производства. Конструкторская подготовка производства. Пути ускорения КПП. САПР и её эффективность. Расчет показателей конструктивной унификации.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК07, ПК 4.1-4.5
		Технологическая подготовка производства. Содержание и организация технологической подготовки производства. Технологическая унификация.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 1.6 Трудовые ресурсы организации. Основы организации труда	Содержание		4/4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК07, ПК 4.1-4.5
		Кадровый потенциал предприятия. Сущность организации труда. Расстановка кадров, конкретизация функций персонала, формы разделения труда на предприятии. Совершенствование организации труда. Текучесть кадров. Мероприятия по сокращению текучести кадров. Формирование бригад. Обеспечение выполнения производственных заданий. Планирование заданий для персонала	2	
		Организация оплаты труда Материальное стимулирование труда, сущность заработной платы, Принципы, функции и механизм организации зарплаты на предприятии. Тарифная система оплаты труда: ее сущность, состав и содержание. ЕТКС (Единый тарифно-квалификационный справочник) и его значение. Формы и системы оплаты труда.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 1.7 Нормативная и техническая документация	Содержание		2/2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК07, ПК 4.1-4.5
		Виды нормативной документации. Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции. Требования стандартов и технических условий. Виды учетной и технической документации. Требования к оформлению, ведению, хранению документации. Работа с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками. Применение документации систем качества	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности			2/2	
Тема 2.1 - 2.3	Содержание		2	

[Введите текст]

Правовое регулирование общественных отношений. Правовое регулирование экономических отношений		Право в системе социальных норм. Формы (источники права). Правовые нормы и их системы. Система права. Основные отрасли российского права. Правовые отношения . Противоправное поведение и юридическая ответственность. Правомерное поведение. Принципы и задачи.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК07, ПК 4.1-4.5
		Понятие экономических споров, их виды: преддоговорные споры, споры, связанные с нарушение прав собственника; споры, связанные с причинением убытков; споры с государственными органами. Претензионный порядок рассмотрения споров.		
		Источники трудового права. Трудовой кодекс РФ. Возникновение, изменение и прекращение трудовых правоотношений. Субъекты трудовых правоотношений.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 3. Управление персоналом			30/30	
Тема 3.1 Сущность и характерные черты современного менеджмента	Содержание		2/2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК07, ПК 4.1-4.5
	1	Цели и задачи управления организациями различных организационно-правовых форм Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Методы и принципы управления. Цели и задачи управления организациями различных организационно-правовых форм. Функции менеджмента	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.2. История развития менеджмента	Содержание		2/2	
	1	Сравнительная характеристика американской и японской моделей менеджмента. Особенности менеджмента в Российской Федерации.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.3. Современный менеджер	Содержание		2/2	
	1	Понятие – менеджер. Уровни управления. Делегирование полномочий. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности Понятие руководства и власти. Стили управления и факторы его формирования. «Решетка менеджмента». Связь стиля управления и ситуации. Понятие имиджа руководителя, его составные компоненты.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.4	Содержание		2/2	

[Введите текст]

Организация – коммерческая фирма	1	Понятие организации. Фазы развития организации. Правовые основы, как залог борьбы с коррупцией. Организация как объект менеджмента.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.5 Внешняя и внутренняя среда организации	Содержание		2/2	
	Внешняя среда организации. Факторы среды прямого воздействия: поставщики (трудовых ресурсов, материалов, капитала), потребители, конкуренты, законы и государственные органы. Факторы среды косвенного воздействия: состояние экономики политические факторы, социально-культурные факторы, международные события научно-технический прогресс. Внутренняя среда организации. Виды управленческих структур на производственных предприятиях.			ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК07, ПК 4.1-4.5
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.6. Функции управления	Содержание		2/2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК07, ПК 4.1-4.5
	1	Содержание менеджмента. Планирование, организация и контроль в системе менеджмента. Содержательные и процессуальные теории мотивации.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.7. Методы управления	Содержание		4/4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК07, ПК 4.1-4.5
	1	Методы управления. Система мотивации труда Мотивация и критерии мотивации труда. Основные мотивационные теории. Индивидуальная и групповая мотивация. Правила работы с группой. Мотивация к качественному труду. Мотивация персонала к повышению квалификации. Профессиональная деятельность руководителя и результативность организации.	2	
	2	Управление качеством продукции и контроль Цели и задачи менеджмента качества. Основные составляющие СМК. Виды и этапы управленческого контроля: предварительный, текущий и итоговый контроль. Контроль качества продукции. Политика руководства организации и коллектива в области качества.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.8	Содержание		4/4	

Управленческие решения	1	Основы теории принятия управленческих решений Управленческое решение. Типы решений и требования, предъявляемые к ним. Методы принятия решений. Матрицы принятий решений. Уровни принятия решений: рутинный, селективный, адаптационный, инновационный. Этапы принятия решений: установление проблемы, выявление факторов и условий, разработка решений, оценка, принятие и реализация решения. Профессиональная этика руководителя		ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК07, ПК 4.1-4.5
		Практическое занятие №5: Разработка алгоритма принятия управленческого решения.	2	
		В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
		Содержание	10/10	
Тема 3.9 Психология Менеджмента	1	Психология менеджмента Психологические аспекты профессиональной деятельности первичных трудовых коллективов. Стадии развития коллектива. Социально-психологический климат трудового коллектива.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК07, ПК 4.1-4.5
	2	Психология трудового коллектива Первичный трудовой коллектив: понятие и типы совместной деятельности. Формирование и развитие трудового коллектива. Особенности организации труда в производственном коллективе. Общение в трудовом коллективе. Анализ и особенности психологического взаимодействия членов коллектива в процессе общения. Особенности вербальной коммуникации	2	
	3	Этика делового общения Общая характеристика, основные принципы и проявления этики делового общения в коллективе. Понятие, сущность и виды делового общения. Этапы проведения деловой беседы. Собрания и совещания как групповые формы делового общения, их классификация. Фазы делового общения: начало беседы, передача информации, аргументирование, опровержение доводов собеседника, принятия решения.	2	
	4	Управление конфликтами Сущность и классификация конфликтов: внутриличностный, межличностный, между личностью и группой, межгрупповой. Причины возникновения конфликтов. Стадии развития конфликта. Типичные конфликтные ситуации в организации. Правила поведения в конфликте. Методы управления конфликтами в организации. Последствия	2	

[Введите текст]

		конфликтов: функциональные и дисфункциональные. Стресс. Роль руководителя в разрешении конфликтной ситуации.		
		В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие №6: Составление плана проведения совещания. Выбор метода управления конкретной конфликтной ситуацией.	2/2	
		В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Охрана труда			2/2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК07, ПК 4.1-4.5
Тема 4.1 Корпоративные требования по охране труда	Содержание		2	
	Основные определения, относящиеся к охране труда. Работник обязан. Работнику запрещается. Опасные и вредные производственные факторы. Требования охраны труда перед началом работы. Требования охраны труда во время работы. Требования охраны труда в аварийных ситуациях. Требования охраны труда по окончании работ. Требования к ручному инструменту и приспособлениям. Требования безопасности при ручном перемещении грузов. Требования безопасности при выполнении работ на высоте. Санитарно-гигиенические требования. Требования пожарной безопасности.			
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 2 ПМ.04: МДК 04.02 Основы управления ресурсами производственного подразделения			46/46	
Тема 3.1. Финансовый менеджмент на предприятии	Содержание		32/32	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК07, ПК 4.1-
		Финансовый менеджмент: цели, задачи и содержание. Формы проявления финансового менеджмента. Виды и функции финансового менеджмента. Финансовый механизм.	2	
		Финансовые ресурсы хозяйствующего субъекта и источники их образования. Финансовые ресурсы и их состав. Собственные и заемные средства предприятия.	2	
		Денежные фонды предприятий.	2	
		Инвестиционная политика предприятия. Инвестиции и их виды. Управление портфелем инвестиций. Временная ценность финансовых ресурсов.	2	

[Введите текст]

		Рынок ценных бумаг. Участники рынка. Способы инвестирования.	2	4.5
		Ценные бумаги и их оценочные характеристики. Виды ценных бумаг. Акции: виды, условия выпуска, правила выплаты дивидендов. Облигации: выпуск, получение доходов. Вексель: виды и особенности.	2	
		Банковская система РФ. Операции, выполняемые банками. Особенности деятельности коммерческих банков.	2	
		Взаимодействие хозяйствующих субъектов с банками.	2	
		Оценка финансового состояния предприятия - основа для принятия управленческих решений в области финансов. Содержание и приёмы финансового анализа. Информационная база анализа.	2	
		Анализ доходности предприятия	2	
		Анализ деловой активности предприятия	2	
		Анализ финансовой устойчивости предприятия	2	
		Анализ кредитоспособности предприятия	2	
		В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
		Практическое занятие №7: Выбор оптимального варианта инвестиционного проекта	2	
		Практическое занятие №8: Определение стоимости кредита для заемщика	2	
		Практическое занятие №9: Финансовый анализ деятельности предприятия	2	
		В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Основы управления трудовыми и материальны ми ресурсами на предприятии		Содержание	14/14	ОК01, ОК0 2, ОК03, ОК0 4, ОК07, ПК 4.1- 4.5
		Трудовые ресурсы организации (предприятия). Профессионально-квалификационный состав и структура кадров организации.	2	

[Введите текст]

	Планирование численности и состава персонала. Определение численности работающих по категориям.	2	
	Планирование материальных ресурсов для производства промышленной продукции. Нормирование материальных ресурсов	2	
	Показатели использования материальных ресурсов. Пути повышения эффективности использования материальных ресурсов.	2	
	Способы экономии ресурсов. Основные энерго- и материалосберегающие технологии.		
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие №10: Расчёт потребности в трудовых и материальных ресурсах	2	
	Обобщающее занятие дифференцированный зачет	2	
Учебная практика		36/36	
Виды работ:			
– анализ производственной структуры предприятия, цеха; – анализ технологических процессов на производственном участке; – Выбор оптимального варианта технологического процесса – Составление плана работы коллектива исполнителей. – Анализ методов контроля трудовой деятельности коллектива исполнителей. – моделирование и реализация управленческого решения – Составление плана проведения совещания. – Выбор метода управления конкретной конфликтной ситуацией – Оценка финансового состояния предприятия – Расчёт численности работающих по категориям. – Расчёт необходимого количества материальных ресурсов и эффективности их использования.			
Производственная практика (по профилю специальности)		36/36	
Виды работ:			
– ознакомление с производственной структурой цеха, участка; – ознакомление с организацией рабочих мест: планировка, оснащение, обслуживание; – ознакомление с организацией охраны труда и противопожарными мероприятиями на участке; – ознакомление с формами и системами оплаты труда на предприятии, положением о премировании			

[Введите текст]

– ознакомление с бригадной формой организации труда; – организация технического обслуживания оборудования; – организация текущего ремонта оборудования; – организация капитального ремонта оборудования; – обеспечение выполнения работ по ремонту в установленные сроки; – управление и контроль за выполнением производственных заданий; – анализ информационной базы планирования, должностных инструкций ПДБ; – анализ внутрицехового оперативно-производственного планирования; – заполнение нарядов и заявок на ремонт и пусконаладочные работы; оформление документов на получение, расход, списание, передачу, инвентаризацию комплектующих, запасных частей, расходных материалов и основных средств.		
Промежуточная аттестация	12	
Всего	206	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы профессионального модуля требует наличия учебного кабинета «Экономики отрасли и менеджмента».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по профессиональному модулю;
- методические рекомендации по выполнению курсовых работ;
- доска и экран.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. **Аникина, Е. А.** Микроэкономика. Экономика предприятия (организации): учебное пособие для СПО / Е. А. Аникина, Л. М. Борисова, С. А. Дукарт [и др.] ; под редакцией Л. И. Иванкиной. — Саратов : Профобразование, 2021. — 428 с. — ISBN 978-5-4488-0917-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99933>
2. **Гайдук В. И.** Экономика фирмы. Междисциплинарный анализ : учебник для СПО / В. И. Гайдук, П. С. Лемещенко, В. Д. Секерин, А. Е. Горохова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 420 с. — ISBN 978-5-8114-7880-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166931>
3. **Грибов, В. Д.** Экономика организации (предприятия): учебник / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов, В. А. Кузьменко. — 10-е изд., стер. — Москва : КНОРУС, 2016. — 416 с. — ISBN 978-5-406-05026-2.
4. **Загородников, С.В.** Экономика отрасли (машиностроение): учебник. / С.В. Загородников, М.Г. Миронов. — Москва : Форум: ИНФРА-М, 2015. — 320 с. — ISBN 978-5-16-002968-9.
5. **Новицкий, Н. И.** Организация производства : учебное пособие / Н. И. Новицкий, А. А. Горюшкин; под ред. Н. И. Новицкого. — Москва : КНОРУС, 2016. — 350 с. — ISBN 978-5-406-00119-6.
6. Новицкий, Н.И., Пашуто В.П. Организация, планирование и управление производством / Н.И. Новицкий, В.П. Пашуто. - М.: Финансы и статистика, 2009. - 576 с.
7. Одинцова, Л.А. Планирование на предприятии /Л.А. Одинцова. - М.: Издательский центр Академия, 2011. - 272 с.
8. **Савосина, Т.И.** Машиностроительное производство: учеб. пособие для СПО / Т.И. Савосина. — Волгоград : Изд. Дом «Ин – Фолио», 2011. — 304 с. — ISBN 978-5-903826-43-8
9. **Чечевицына, Л. Н.** Практикум по экономике предприятия Ростов-на-Дону: «Феникс» 2008. -250 с.

10. **Чечевицына, Л. Н.** Экономика организации: учеб, пособие / Л. Н. Чечевицына, Е. В. Хачадурова. – Ростов н/Д : Феникс, 2016. – 382 с. – ISBN 978-5-222-25505-6

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Бухалков, М.И. Внутрифирменное планирование / М.И. Бухалков. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 392 с.
2. Галанов В.А. Финансы, денежное обращение и кредит. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011.-416 с.
3. Ламакин А.М. управленческие решения. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2010.-192 с.
4. Лопарева, А.М. Экономика организации (предприятия): учебно-методический комплекс и рабочая тетрадь / А. М. Лопарева. – Москва : Финансы и статистика, 2014. – 208 с. – ISBN 978-5-279-03314-0.
5. Малый бизнес. Организация, экономика, управление. Под ред. В.Я.Горфинкеля, В.А. Швандара. М., ЮНИТИ, 2011, 320с.
6. Сергеев, И.В. Экономика предприятия / И.В. Сергеев. - М.: Финансы и статистика, 2011. - 576 с.

Интернет – ресурсы:

<http://www.top-personal.ru>

<http://www.ecsocman.edu.ru>

<http://www.ohranatruda.ru>.

1. **Белова, Т.А.** Технология и организация производства продукции и услуг : учебное пособие / Белова Т.А. — Москва : КноРус, 2019. — 237 с. — ISBN 978-5-406-06445-0. — URL: <https://book.ru/book/930601> (дата обращения: 04.10.2021). — Текст : электронный.
2. **Горюшкин, А.А.** Организация, планирование и управление производством. Лабораторный : практикум / Горюшкин А.А., Наумчик Е.А. — Москва : Русайнс, 2021. — 175 с. — ISBN 978-5-4365-6339-8. — URL: <https://book.ru/book/939143> (дата обращения: 04.10.2021). — Текст : электронный.
3. **Грибов, В.Д.** Экономика организации (предприятия) : учебник / Грибов В.Д., Грузинов В.П., Кузьменко В.А. — Москва : КноРус, 2021. — 407 с. — ISBN 978-5-406-02621-2. — URL: <https://book.ru/book/936260> (дата обращения: 05.10.2021). — Текст : электронный.
4. **Грибов, В.Д.** Экономика организации (предприятия). Практикум : учебно-практическое пособие / Грибов В.Д. — Москва : КноРус, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-406-02121-7. — URL: <https://book.ru/book/935762> (дата обращения: 05.10.2021). — Текст : электронный.
5. **Новицкий, Н.И.** Организация производства : учебное пособие / Новицкий Н.И. — Москва : КноРус, 2019. — 350 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07194-6. — URL: <https://book.ru/book/931824> (дата обращения: 04.10.2021). — Текст : электронный.
6. **Новицкий, Н.И.** Организация производства : учебное пособие / Новицкий Н.И., Горюшкин А.А., Кочевра З.О. — Москва : КноРус, 2021. — 350 с. — ISBN 978-5-406-07337-7. — URL: <https://book.ru/book/939142> (дата обращения: 04.10.2021). — Текст : электронный.
7. **Организация производства** : учебное пособие / Новицкий Н.И. под ред., Горюшкин А.А. — Москва : КноРус, 2018. — 350 с. — (для ссузов). — ISBN 978-5-406-00119-6. — URL: <https://book.ru/book/926248> (дата обращения: 04.10.2021). — Текст : электронный.
8. **Сушко, А. В.** Организация производства на предприятии машиностроения : учебное пособие для СПО / составители А. В. Сушко, М. А. Суздальова, Е. В. Полицинская. — Саратов : Профобразование, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-4488-0949-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99935>

- 9 **Хазбулатов, Т. М.** Менеджмент. Курс лекций и практических занятий / Т. М. Хазбулатов, А. С. Красникова, О. В. Шишкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-507-46696-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/316982>
- 10 **Шмелева, Н.В.** Экономика промышленного предприятия: Практикум : учебное пособие / Шмелева Н.В., Ульянова С.А., Тимохова Г.В., Сидорова Е.Ю., Савинова Д.К., Мурадов И.В., Ломоносова Н.В., Костюхин Ю.Ю., Коршунова Л.Н., Ершова В.Ю. — Москва : Русайнс, 2021. — 233 с. — ISBN 978-5-4365-7382-3. — URL: <https://book.ru/book/940335> (дата обращения: 05.10.2021). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Код ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованно выбирает и применяет методы и способы решения профессиональных задач, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем; - демонстрирует эффективность и качество выполнения профессиональных задач	- наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических и лабораторных занятиях, на учебной и производственной практике
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-находит и использует информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, -демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	- наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических и лабораторных занятиях, на учебной и производственной практике, при выполнении самостоятельной

[Введите текст]

		внеаудиторной работы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	- наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических и лабораторных занятиях, на учебной и производственной практике, при выполнении самостоятельной внеаудиторной работы
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения - организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических и лабораторных занятиях, на учебной практике и квалификационном экзамене
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдает нормы экологической безопасности и определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности	наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических и лабораторных занятиях, на учебной и производственной практике
Код ПК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности гидравлического и пневматического	- выполняет планирование работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры в соответствии с технологией,	- экспертная оценка выполнения практического задания, практического уровня

оборудования.	техническими условиями на ремонт, нормативно – технической документацией (государственными и отраслевыми стандартами)	способности планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры в рамках производственной практики
ПК 4.2. Определять потребность в материально-техническом обеспечении при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических и пневматических устройств и систем.	– определяет потребности в материальных ресурсах; – точность в определении необходимого количества оборудования и его загрузки; – правильный выбор источников финансирования и показателей эффективности их использования; – точность в определении потребности в трудовых ресурсах; – правильный выбор макета бизнес-плана	Текущий контроль в форме: - самостоятельных работ по темам МДК; - защиты практических работ; экспертная оценка практического уровня способности планировать финансовые, материальные и трудовые ресурсы для выполнения работ структурного подразделения в рамках производственной практики
ПК 4.3. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов	–составляет дефектные ведомости на ремонт; –составляет технологический процесс по чертежам;	- экспертная оценка выполнения практического задания, практического уровня способности разрабатывать технологическую документацию по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры в рамках производственной практики
ПК 4.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным	– участвует в организации выполнения производственных заданий на участке в соответствии с действующими	- наблюдение за деятельностью при решении проблемно-

персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.	законодательными и нормативными актами, эффективный контроль за качеством выполнения работ исполнителей; – -оптимальное распределение работ между исполнителями;	ситуационных задач на учебной практике, экспертная оценка практического уровня способности руководить производственно-хозяйственной деятельностью на участке в рамках производственной практики
ПК 4.5. Осуществлять документационное обеспечение деятельности структурного подразделения.	демонстрирует навыки составления необходимой производственной документации для обеспечения деятельности структурного подразделения.	Текущий контроль в форме: - самостоятельных работ по темам МДК; - защиты практических работ; экспертная оценка практического уровня способности участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения в рамках производственной практики

Приложение 1.5
к РООП-П по специальности 15.02.03 «Монтаж,
техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)»

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ
18559 «СЛЕСАРЬ – РЕМОНТНИК»

2025 г.

[Введите текст]

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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

- 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
- 1.3. Обоснование часов вариативной части РООП-П

2. Структура и содержание профессионального модуля.....

- 2.1. Трудоемкость освоения модуля
- 2.2. Структура профессионального модуля
- 2.3. Содержание профессионального модуля
- 2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено) -
- ... 44

3. Условия реализации профессионального модуля

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 05 Выполнение работ по профессии рабочих 18559 «Слесарь – ремонтник»

1.8. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **выполнение работ по рабочей профессии 18559 «Слесарь – ремонтник».**

Профессиональный модуль включен в вариативную 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 должен¹¹:

Код ¹² ОК	Уметь	Знать
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

¹¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

¹² Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины.

[Введите текст]

	(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; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности

[Введите текст]

[Введите текст]

	профессиональной деятельности	

Код ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.1, Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем. ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, и пусконаладку гидравлических и пневматических устройств и систем	–обеспечивать безопасность работ; –читать инструкционно-технологическую документацию; –составлять технологический процесс по чертежам; –выполнять разборку, ремонт, сборку и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; –выполнять слесарную обработку деталей; –выполнять промывку, чистку, смазку деталей и снятие залива; –изготавливать приспособления для ремонта и сборки; –выполнять ремонт футерованного оборудования и оборудования, изготовленного из защитных материалов и ферросилиция; –выполнять разборку, сборку и упрочнение фаолитовой и керамической аппаратуры и коммуникаций; –составлять дефектные ведомости на ремонт; –выполнять разборку, ремонт и сборку узлов и оборудования в условиях напряженной и плотной посадок; - выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью	– технику безопасности при работе; – основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и изделий; – основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления; – технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание; – технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, подналадку узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемку; – инструмент и приспособления, повышающие точность и производительность слесарной обработки; – способы устранения деформаций при термической обработке и сварке; – качества и параметры шероховатости; – технические условия на установку, регулировку, испытания, сдачу и приемку собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные; – приемы сборки и регулировки машин и режимы испытаний; – меры предупреждения деформаций деталей; – основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и	Навыки выполнения работ по рабочей профессии слесарь-ремонтник
ПК 5.1 Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов. ПК 5.2 Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов. ПК 5.3 Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. ПК 5.4 Выполнять ремонт узлов и механизмов			

[Введите текст]

[Введите текст]

оборудования, агрегатов и машин. ПК 5.5 Выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола, и специальных приспособлений	механизмов, оборудования, агрегатов и машин; – назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; – технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин; – подъемно-транспортное оборудование, его виды и назначение; – правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола; – правила строповки, подъема, перемещения грузов; – устройство, конструктивные особенности ремонтируемого оборудования, агрегатов и машин; – способы устранения дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин; – способы разметки и обработки несложных различных деталей; – основные положения планово-предупредительного ремонта оборудования; – технические условия на ремонт, сборку, испытание и регулирование и на правильность установки оборудования, агрегатов и машин; – технологический процесс ремонта, сборки и монтажа оборудования; – способы определения преждевременного износа деталей; – способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия.	

[Введите текст]

[Введите текст]

1.1. Обоснование часов вариативной части РООП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 5.1- 5.5	Навыки выполнения работ по рабочей профессии слесарь-ремонтник	Тема 1.1 Общий курс слесарного дела	6	Освоение дополнительных квалификаций, видов деятельности, компетенций выпускника по запросу работодателя
			Тема 2.1 Сборочные работы	4	
			Тема 2.2 Сборка трубопроводов	4	
			Тема 2.3 Сборка подшипниковых узлов	4	
			Тема 3.3 Средства повышения долговечности оборудования	4	

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 ¹³	62	62
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	72	72
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 05.01 в форме диф.зачета (6 семестр)</i> <i>УП 05 диф.зачет (комплексный с УП 03, УП 04)</i> <i>ПП 05 диф.зачет (комплексный с ПП 03, ПП 04)</i> <i>ПМ 05(экзамен квалификационный)</i>	12	-
Всего	182	170

¹³ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

[Введите текст]

[Введите текст]

2.2. Структура профессионального модуля

К	Наименования разделов профессионального модуля	Вс	В т.ч. в форме практической	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ¹⁴	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹⁵	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6				
	МДК05.01 Технология выполнения работ по обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.	62	6		6				
П	Раздел 1. Выполнение слесарных работ	22	2		2				
П	Раздел 2. Выполнение сборки, регулировки и испытаний сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	20	2		2				
П	Раздел 3. Выполнение ремонта оборудования различного назначения	20	2		2				
	Учебная практика	72	7						
	Производственная практика	36	3						
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	182	1		6				

¹⁴ 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

¹⁵ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

[Введите текст]

[Введите текст]

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирования навыков подготовки, кот ор ых способств ует эле мен т про грам м ы
1	2	3	4
МДК05.01 Технология выполнения работ по обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.		62/62	
Раздел 1. Выполнение слесарных работ		22/22	
Тема 1.1 Общий курс слесарного дела	Содержание	16/16	
	Основные виды слесарных работ, технология их проведения. Основные задачи слесарных работ. Организация рабочего места слесаря. Виды слесарных работ и их назначение. Классификация слесарных инструментов по назначению.	2	OK01, OK 02, OK 03, OK 04 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 5.1-5.5
	Подготовительные операции слесарной обработки. Плоскостная разметка. Пространственная разметка. Работа с металлом. Резка металла Рубка металла. Правка металла. Гибка металла.	2	
	Размерная слесарная обработка. Опиливание металла. Сверление. Зенкование и зенкерование. Развертывание отверстий. Обработка резьбовых поверхностей. Элементы резьбы. Нарезание резьбы (наружной и внутренней).	2	

[Введите текст]

[Введите текст]

		Пригоночные операции слесарной обработки. Распиливание и припасовка. Шабрение. Притирка. Доводка деталей.	2	
		В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
		Практическое занятие №1: Изучение рациональной организации труда и правил безопасности на рабочем месте слесаря	2	
		Практическое занятие №2: Выполнение подготовительных операций слесарной обработки	2	
		Практическое занятие №3: Нарезание резьбы (наружной и внутренней).	2	
		Практическое занятие №4: Слесарный инструмент и приспособления. Изучение устройства, назначение и правила применения. Правила заточки и доводки слесарного инструмента.	2	
		В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Технологический процесс слесарной обработки деталей		Содержание	6/6	
		Основные понятия и определения Основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и изделий. Технологическая документация на выполняемые работы, ее виды и содержание. Технологические процессы и технические условия. Технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, подналадку узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемку.	2	OK01, OK02, OK03, OK04 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 5.1-5.5
		Порядок разработки технологических процессов слесарной обработки. Определение последовательности обработки. Замена ручной обработки обработкой на станках. Выбор режущего, измерительного и проверочного инструментов, приспособлений и режимов обработки. Определение операционных припусков на основные слесарные, операции. Допуски на промежуточные размеры. Инструмент и приспособления, повышающие	2	

[Введите текст]

[Введите текст]

		точность и производительность слесарной обработки.		
		В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие №5: Чтение инструкционно-технологической документации.	2	
		В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2 Выполнение сборки, регулировки и испытаний сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов			20/20	
Тема 2.1 Сборочные работы	Содержание		6/6	
		Методы сборки Понятие о методах сборки (полная взаимозаменяемость, выборочная, с применением компенсаторов, с индивидуальной пригонкой). Технические условия на собираемые узлы и механизмы, наименование и назначение рабочего инструмента. Требования к подготовке деталей к сборке, подбор их в комплекты, сортировка. Очистка (обдувка воздухом, мойка). Приемы сборки и регулировки машин и режимы испытаний. Технические условия на установку, регулировку, испытания, сдачу и приемку собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные. Организация рабочего места и требования безопасности при выполнении сборки.	2	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 1.1 , ПК 1.2 ПК 5.1- 5.5

[Введите текст]

		Сборка неподвижных неразъемных и разъемных соединений Виды сборки неразъемных соединений. Оборудование и приспособления, применяемые при сборке. Клеевые соединения. Заклепочные швы, их виды и условия обеспечения прочности. Соединения, собираемые с гарантированным натягом. Продольно-прессовые соединения: их сущность, сборка, применяемые прессы. Поперечно-прессовые соединения. Порядок работ при запрессовке. Сборка под прихватку, сварку и пайку. Виды сварных соединений и условия обеспечения прочности. Припои и флюсы: состав, протрав и способы приготовления. Способы предупреждения и устранения деформаций металлов и внутренних напряжений при термической обработке и сварке. Факторы, влияющие на прочность резьбового соединения, испытывающего переменные нагрузки. Значение предварительной затяжки соединений. Требования к постановке деталей резьбовых соединений; особенности их конструкции и применение. Комбинированные резьбовые соединения (без предварительно обработанного отверстия). Самоконтрящиеся болты. Стопорение с использованием вставок и при помощи клеев. Требования к постановке шпилек. Способы создания натяга для обеспечения неподвижных шпилек, их применение. Способы повышения прочности соединения. Порядок затяжки шпилек в соединения. Механизированный инструмент для затяжки шпилек. Постановка шпилек при механизированной сборке. Основные погрешности при сборке соединений на шпильках и способы их устранения. Сборка шпоночных и шлицевых соединений. Сборка составных валов.	2	

[Введите текст]

		Сборка клиновых соединений. Инструмент и оборудование для сборки.		
		В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие №6: Подготовка деталей к сборке.	2	
		В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Сборка трубопроводов		Содержание	4/4	
		Общие понятия о трубопроводах Трубы и арматура для соединений трубопроводов. Сборка трубопроводов. Назначение и применение трубопроводов. Получение необходимой герметичности соединений. Методы раскроя заготовок для трубопроводной системы с элементами, поглощающими тепловые деформации и уменьшающими влияние вибрации. Особенности топливо-маслопроводных систем низкого и высокого давления. Материал для труб, способы изготовления и назначение. Соединительные части трубопроводов: муфты, фланцы, арматура. Виды соединений труб и арматуры. Арматура для соединений трубопроводов необходимого	2	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 1.1 , ПК 1.2 ПК 5.1- 5.5

[Введите текст]

		диаметра. Виды применяемых уплотнений, последовательность сборки трубопроводных систем для газа, жидкостей и агрессивной среды. Технические условия на сборку трубопроводов. Способы сборки. Контроль трубопроводных систем на рабочее давление. Способы очистки и промывки трубопроводов, соединений и уплотнений после сборки. Монтаж и демонтаж трубопроводных систем. Технические условия на установку, регулировку, испытания и сдачу трубопроводов, их эксплуатационные данные. Требования безопасности труда при сборке, монтаже и демонтаже трубопроводных систем необходимого диаметра.		
		В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие №7: Выбор прокладочных материалов для трубопроводов.	2	
		В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3 Сборка подшипниковых узлов	Содержание		4/4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04 ПК1.1, ПК1.2 ПК5.1-5.5
		Подшипниковые узлы Конструкции подшипниковых узлов качения. Характер нагрузки на подшипники. Технические условия на сборку подшипниковых узлов. Зазоры между валом и посадочной поверхностью. Порядок запрессовки подшипниковых втулок, закрепление от провертывания. Подвод смазки к подшипникам. Порядок проверки установки вала в подшипниках и параллельности валов передачи. Конструкция подшипников скольжения. Гидродинамические опоры скольжения с самоустанавливающимися вкладышами. Принцип их работы и применение. Сведения о гидро- и аэростатических опорах. Монтаж подшипников скольжения на вал и в	2	

[Введите текст]

		корпус. Технические условия на установку, регулировку, испытания и сдачу подшипниковых узлов, их эксплуатационные данные. Требования безопасности труда при сборке подшипниковых узлов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие №8: Разборка и сборка подшипниковых узлов		2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 2.4 Сборка механизмов передачи и преобразования движения	Содержание		4/4	OK01, OK 02, OK 03, OK 04 ПК 1.1 , ПК 1.2 ПК 5.1-5.5
		Сборка механизмов передачи движения Технические условия на сборку механизмов передачи движения. Сборка ременной передачи. Сборка цепной передачи. Сборка цилиндрической зубчатой передачи. Сборка конической зубчатой передачи. Сборка червячных передач. Сборка фрикционных передач. Технические условия на установку, регулировку, испытания и сдачу механизмов передачи движения, их эксплуатационные данные. Технические условия на сборку механизмов преобразования движения. Сборка винтового механизма. Сборка кривошипно-шатунного механизма. Сборка эксцентрикового механизма. Сборка кулисного механизма. Сборка храпового механизма. Технические условия на установку, регулировку, испытания и сдачу механизмов преобразования движения, их эксплуатационные данные.	2	
		Сборка механизмов поступательного движения Технические условия на сборку механизмов поступательного движения. Направляющие: виды,	2	

[Введите текст]

[Введите текст]

		назначение и применение. Узлы с направляющими скольжения. Требования, предъявляемые к ним. Контроль отклонений от расположения поверхностей и формы направляющих. Технические условия на установку, регулировку, испытания и сдачу механизмов поступательного движения, их эксплуатационные данные.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 2.5 Сборка гидравлических и пневматических приводов	Содержание		2/2	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 5.1-5.5
		Сборка гидравлических и пневматических приводов Требования к сборке сосудов, работающих под давлением. Технические условия на сборку гидравлических и пневматических приводов. Технические условия на установку, регулировку, испытания и сдачу гидравлических и пневматических приводов, их эксплуатационные данные. Требования безопасности труда при сборке гидравлических и пневматических приводов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 3 Выполнение ремонта оборудования различного назначения			20/20	
Тема 3.1 Износ деталей промышленного оборудования	Содержание		2	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 5.1-5.5
		Сущность явления износа. Условия, влияющие на интенсивность износа. Виды износа. Износы естественные (нормальные) и аварийные. Причины аварийных износов: нарушение режимов смазывания, перегрузка механизмов, нарушение условий эксплуатации, несвоевременный или некачественный ремонт механизмов или агрегатов в целом. Материал деталей, качество поверхностей трущихся деталей,	2	

[Введите текст]

		смазывание поверхностей трущихся деталей, удельное давление, относительные скорости движения и т.д. Определение признаков износа деталей оборудования по показателям обработки (качеству работы), по возрастанию уровня шума, а также измерениями. Механический износ при трении качения и трении скольжения. Усталостный износ. Нарушение геометрических форм, размеров и качества поверхностей трущихся деталей при механическом износе. Нормы износа. Компенсаторы износа. Молекулярно-механический износ, его причины: недостаточность смазывания, значительное удельное давление. Характерные виды износа прямолинейных направляющих, внутренних поверхностей цилиндров, шеек валов (шпинделей), подшипниковых втулок, зубчатых колес, лицевых и резьбовых соединений, подшипников качения и т.д. Способы определения преждевременного износа деталей.		
		В том числе практических и лабораторных занятий	-	
		В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Способы восстановлен ия деталей		Содержание	4/4	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 1.1 , ПК 1.2 ПК 5.1- 5.5
		Основные понятия о восстановлении деталей Понятие о ремонтпригодности. Целесообразность восстановления изношенных деталей. Зависимость способа восстановления от срока службы деталей. Способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия. Восстановление изношенных и сломанных деталей Восстановление изношенных и сломанных деталей под размер механической обработкой с заменой или наращиванием поверхностей спаренной детали. Восстановление изношенных и	2	

[Введите текст]

		сломанных деталей сваркой. Особенности дуговой и газовой сварки и их применение. Зоны термического влияния сварки на стальных и чугунных деталях. Наплавка поверхностей твердыми сплавами. Восстановление изношенных деталей металлизацией. Восстановление и упрочнение деталей. Термическая обработка поверхностей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие №9: Выбор способа восстановления и упрочнения деталей		2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.3 Средства повышения долговечност и оборудования	Содержание		4/4	OK01, OK 02, OK 03, OK 04 ПК 1.1 , ПК 1.2 ПК 5.1- 5.5
		Факторы, влияющие на продолжительность работы оборудования. Трение деталей и поверхностей. Смазочные масла и консистентные смазки. Смазочные устройства. Основные факторы, влияющие на продолжительность работы оборудования между ремонтами. Увеличение срока службы узлов применением деталей - компенсаторов износа. Улучшение смазки как важная мера борьбы с износом оборудования. Способы защиты направляющих от износа. Виды трения. Сухое и жидкое трение, промежуточные стадии. Значение режима смазывания и качества смазывающих веществ для увеличения долговечности работы деталей и узлов машин. Наименование и маркировка масел и смазок. Вязкость масел и ее зависимость от изменения температуры и удельного давления. Масла для быстроходных, тихоходных и тяжелогруженных механизмов. ГОСТы на масла и смазки. Правила применения масел и смазок. Смазочные устройства для непрерывной и периодической подачи масла на трущиеся	2	

[Введите текст]

[Введите текст]

		поверхности. Смазывание распылением. Масляные ванны, смазочные кольца, подушки из войлока и фетра, уплотнения и лабиринты, фильтры. Их назначение, применение и конструкции.		
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие №10: Выбор смазочного материала		2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.4 Организация ремонта оборудования	Содержание		4/4	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 1.1 , ПК 1.2 ПК 5.1- 5.5
		Система планово - предупредительного ремонта. Организация ремонтной службы. Общее понятие о системе планово-предупредительного ремонта. Межремонтное обслуживание. Основные положения планово-предупредительного ремонта оборудования. Периодичность ремонта и нормы простоя оборудования в ремонте. Технические условия на ремонт, сборку, испытание и регулирование и на правильность установки оборудования, агрегатов и машин. Порядок передачи оборудования в ремонт. Узловой метод ремонта оборудования. Порядок выполнения работ по разборке и сборке узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. Промывка и дефектовка деталей. Наименование, маркировка и правила применения моющих составов. Технические условия на приемку собранных узлов машин и агрегатов ремонта. Наблюдение и контроль за эксплуатацией оборудования.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		-	

[Введите текст]

[Введите текст]

	Практическое занятие №11: Заполнение ведомости дефектов			
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.5 Технология ремонта оборудования	Содержание		2	OK01, OK 02, OK 03, OK 04 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 5.1-5.5
		Основы технологии ремонта машин Понятие о технологическом процессе ремонта. Типовые технологические процессы ремонта. Основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин. Технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин. Инструмент и приспособления для проверок и ремонта машин. Методы ремонта механизмов, узлов и деталей. Методы пригонки деталей. Методы проверки плоскости и прямолинейности. Ремонт механизмов поступательного движения с плоскими направляющими. Ремонт механизмов вращательного движения. Ремонт механизмов передачи движения. Ремонт механизмов преобразования движения. Ремонт гидравлических приводов и смазочных систем. Ремонт неподвижных соединений и трубопроводов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
	Содержание		2/2	
Тема 3.6 Сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин после ремонта		Сборка узлов и деталей после ремонта. Проверка и испытания машин после ремонта. Технологический процесс сборки и монтажа оборудования. Комплектация узлов и деталей для сборки. Пригонка сопряженных деталей. Подборка инструмента и приспособлений. Правила сборки. Регулировка узлов и деталей в процессе сборки. Правила регулирования машин. Методы проверки качества сборочных работ	2	OK01, OK 02, OK 03, OK 04 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 5.1-5.5

[Введите текст]

[Введите текст]

		различных узлов и механизмов. Подготовка машин к испытаниям. Внешняя проверка. Испытание на холостом ходу (обкатка). Испытание под нагрузкой. Проверка на точность и жесткость. Правила испытания оборудования на статическую и динамическую балансировку машин. Заполнение акта сдачи машины. Способы устранения дефектов в процессе сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин. Безопасность труда при выполнении сборки и испытаний машин после ремонта.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.7 Такелажные работы	Содержание		2/2	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 1.1 , ПК 1.2 ПК 5.1-5.5
		Такелажные работы Подъемно-транспортные оборудование, его виды и назначение. Правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола. Съёмные грузозахватные приспособления. Требования к ним. Транспортировка и складирование грузов. Правила строповки, подъема и перемещения грузов. Использование знаковой сигнализации при такелажных работах. Браковка грузозахватных приспособлений.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Учебная практика			72/72	
Виды работ по разделу 1: - анализ способов разметки и обработки несложных различных деталей - разработка технологических процессов слесарной обработки. - чтение конструкторско-технологической документации. — организация рабочего места слесаря; — разметка деталей (изделий); — рубка и резка металла; - правка и гибка металла; — опилование металла; — сверление, зенкование, зенкерование, развертывание отверстий,				

[Введите текст]

[Введите текст]

– распиливание и припасовка; - шабрение, притирка, доводка деталей; - комплексная слесарная обработка деталей. Виды работ по разделу 2: - подготовка деталей к сборке. - выполнение неподвижных разъемных соединений. - выполнение неподвижных неразъемных соединений. – разметка простых деталей; – сверление отверстий по разметке, кондуктору на простом сверлильном станке, а также пневматическими и электрическими машинками; – нарезание резьбы метчиками и плашками; – пайка различными припоями; – соединение деталей и узлов пайкой, клеями; – соединение деталей и узлов болтами и холодной клепкой; – разметка, шабрение, притирка деталей и узлов средней сложности; – разделка внутренних пазов, шлицевых соединений эвольвентных и простых; – подгонка натягов и зазоров, центрирование монтируемых деталей, узлов и агрегатов; – сборка деталей под прихватку и сварку; – сборка несложных узлов оборудования с механизмами передачи и преобразования движения; – сборка, регулировка и испытание простых узлов и механизмов; - разборка и сборка подшипниковых узлов. – сборка узлов и механизмов средней сложности с применением специальных приспособлений; - проверка зацепления цилиндрических передач. - проверка зацепления червячных передач. - проверка зацепления фрикционных передач. - проверка зацепления конических передач. - выполнение требований безопасности труда и пожарной безопасности при производстве работ по сборке, регулировке и испытаниям сборочных единиц, узлов и механизмов машин, агрегатов. - выбор прокладочных материалов для трубопроводов. - выбор соединительной арматуры для труб определенного диаметра. - классифицирование насосов по назначению, устройству, конструктивным особенностям и характеристикам. - выбор уплотнений в зависимости от давления рабочей жидкости. Виды работ по разделу 3: – определение признаков износа деталей оборудования по различным показателям; – выявление дефектов и составление ведомостей дефектов; – слесарная обработка деталей; – работы с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках; – термическая обработка поверхностей; - выбор способа восстановления и упрочнения деталей.		

[Введите текст]

[Введите текст]

– восстановление изношенных и сломанных деталей различными способами; – разборка и сборка узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; – ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; – регулировка и испытания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин после ремонта (на холостом ходу и под нагрузкой и т.д.); - выполнение требований безопасности труда и пожарной безопасности при производстве работ по разборке, ремонту, сборке и испытаниям узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; - составление графика долговечности работы деталей и узлов. - составление графика смазки деталей. - выбор смазочного материала. - работа с нормативными документами по ППР. - заполнение ведомости дефектов. - разработка этапов и содержания технологического процесса ремонта гидравлической аппаратуры. Выбор инструментов и приспособлений. - анализ соответствия результатов проверки и испытания машин данным технических паспортов и ГОСТов. - заполнение акта сдачи машин в эксплуатацию. - использование знаковой сигнализации при такелажных работах. - браковка грузозахватных приспособлений.		
Производственная практика (по профилю специальности)	36/36	
Виды работ: Участие в: - механической и слесарной обработке деталей по чертежам; – разборке и сборке узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; – ремонте узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; – регулировке, наладке и испытании узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.		
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 05.01</i> в форме диф.зачета (6 семестр) <i>УП 05</i> диф.зачет (комплексный с УП 03, УП 04) <i>ПП 05</i> диф.зачет (комплексный с ПП 03, ПП 04) <i>ПМ 05(экзамен квалификационный)</i>	12	
Всего	182	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Основы слесарных, сборочных и ремонтных работ», слесарной (слесарно-сборочной) мастерской, вспомогательных участков гидропневмоприводов, механической обработки деталей, термической обработки деталей.

[Введите текст]

[Введите текст]

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Основы слесарных, сборочных и ремонтных работ»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Оборудование слесарной (слесарно-сборочной) мастерской и рабочих мест мастерской: по количеству обучающихся:

- верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами;
 - параллельные поворотные тиски;
 - комплект рабочих инструментов;
 - измерительный и разметочный инструмент;
- на мастерскую:
- сверлильные станки;
 - заточные станки;
 - место сборки;
 - вытяжная и приточная вентиляция.

Технические средства обучения:

АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Покровский Б. С. Основы слесарного дела / Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2010. – 320 с. – (Начальное профессиональное образование).
2. **Покровский, Б. С.** Основы слесарных и сборочных работ: учебник для СПО / Б.С. Покровский. – 9-е изд., стер. – Москва : ИЦ «Академия», 2017. – 208 с. – ISBN 978-5-4468-3899-8
3. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы: Учебник / Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2010. – 416 с. – (Начальное профессиональное образование).
4. Фещенко В.Н. Слесарные работы при изготовлении, техническом обслуживании и ремонте производственных машин / В.Н. Фещенко. – М.: Высшая школа, 2006. – 536 с.
5. **Покровский, Б.С.** Основы технологии ремонта промышленного оборудования учеб. пособие для НПО/ Б.С. Покровский. – Москва: ИЦ Академия, 2006. – 176 с. – ISBN 5-7695-2286-0
6. Покровский Б.С. Ремонт промышленного оборудования. М.: Академия. 2009 – 208с.

[Введите текст]

[Введите текст]

7. Воронкин Ю.Н. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования. М.: Академия 2005 – 240с.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Долматов Г.Г. Слесарное дело. Практические основы профессиональной деятельности / Г.Г. Долматов, Н.Л. Загоскин, П.И. Костенко, Г.В. Ткачева – Ростов на /Д: Феникс, 2009. – 232 с. – (Профессиональное образование).
2. Костенко Е. М. Слесарное дело / Е.М. Костенко. – М.: НЦ ЭНАС, 2006. – 144 с. – (Книжная полка специалиста).
3. Новиков В.Ю. Слесарь-ремонтник / В.Ю. Новиков. – М.: Академия, 2009. – 304 с. – (Начальное профессиональное образование).
4. Покровский Б.С. Справочник слесаря / Б.С. Покровский, В.А. Скакун. – М.: Академия, 2008. – 384 с. – (Начальное профессиональное образование).
5. **Покровский, Б.С.** Справочник слесаря механосборочных работ : учеб. пособие для нач. проф. образования / Б.С.Покровский. – Москва : ИЦ «Академия», 2013. – 224 с. – ISBN 978-5-7695-4966-3
6. Покровский Б.С. Сборник заданий по специальной технологии для слесарей / Б.С. Покровский, В.А. Скакун. – М.: Академия, 2008. – 176 с
7. [Покровский](#) Б.С. Слесарь-ремонтник. Базовый уровень / Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2009. – 80 с. – (Начальное профессиональное образование).
8. [Покровский](#), Б.С. Слесарно-сборочные работы. Рабочая тетрадь / Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2010. – 96 с. – (Начальное профессиональное образование). Покровский, Б.С. Справочник ремонтника / Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2009. -144 с. – (Начальное профессиональное образование).
9. Фокин, С.В. Слесарные работы: Учебное пособие для училищ и колледжей / С.В.Фокин, О.Н. Шпортько, А.И. Долгих. – М.: Инфра-М, 2010. – 528 с.
10. **Чумаченко, Ю.Т.** Материаловедение и слесарное дело: учебник / Ю.Т. Чумаченко, Г.В. Чумаченко. – Москва : КНОРУС, 2016. – 294 с. – ISBN 978-5-406-05344-7
11. Карев, Г.П. Монтаж, эксплуатация и ремонт гидравлических систем: учебник/ Г.П. Карев : 2007

[Введите текст]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
5.1 Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	- выполняет сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования и агрегатов в соответствии с чертежами и техническими условиями на сборку	- экспертная оценка выполнения практического задания
ПК 5.2 Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	- выполняет регулировку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов в соответствии с требуемой точностью их работы согласно технической документации завода-изготовителя; - выполняет испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов в соответствии с техническими условиями приемки и испытания	- экспертная оценка выполнения практического задания; - экспертная оценка выполнения практического задания
ПК 5.3 Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	- выполняет разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин в соответствии с чертежами и техническими условиями на сборку	- экспертная оценка выполнения практического задания
ПК 5.4 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	- выполняет ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин в соответствии с технологией и техническими условиями на ремонт	- экспертная оценка выполнения практического задания
ПК 5.5 Выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	- выполняет испытания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин в соответствии с техническими условиями приемки и испытания	- экспертная оценка выполнения практического задания и наблюдение на квалификационном экзамене

[Введите текст]

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Код ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованно выбирает и применяет методы и способы решения профессиональных задач, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем; - демонстрирует эффективность и качество выполнения профессиональных задач	- наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических и лабораторных занятиях, на учебной и производственной практике
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- находит и использует информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, - демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	- наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических и лабораторных занятиях, на учебной и производственной практике, при выполнении самостоятельной внеаудиторной работы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	- наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических и лабораторных занятиях, на учебной и производственной практике, при выполнении самостоятельной внеаудиторной работы

[Введите текст]

[Введите текст]

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения - организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических и лабораторных занятиях, на учебной практике и квалификационном экзамене

[Введите текст]

[Введите текст]

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.6
к РООП-П по 15.02.03 Монтаж,
техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
(УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/ ПП	ПМ (индекс, наименова ние)	Вид практики (учебная/ производстве нная)	Тип (этап) практи ки (при налич ии)	Семес тр	Объем в ча сах
УП. 01	ПМ 01	Учебная практика		7, 8	72, 36
УП. 02	ПМ 02	Учебная практика		6	72
УП.03	ПМ.03	Учебная практика		6	36
УП.04	ПМ.04	Учебная практика		6	36
УП.05	ПМ.05	Учебная практика		6	72
		Всего УП	X	X	324
ПП. 01	ПМ 01	Производственн ая практика		8	288
ПП. 02	ПМ 02	Производственн ая практика		7	144
ПП.03	ПМ.03	Производственн ая практика		6	36
ПП.04	ПМ.04	Производственн ая практика		6	36
ПП.05	ПМ.05	Производственн ая практика		6	36
		Всего ПП	X	X	540
		Итого практики	X	X	864

2025 г.

[Введите текст]

[Введите текст]

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.6.1
к РООП-П по 15.02.03 Монтаж,
техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01 ПМ 01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию

УП.02 ПМ 02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем

УП.03 ПМ 03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и систем

УП.04 ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем

УП.05 ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочих 18559 «Слесарь-ремонтник»

[Введите текст]

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики.....	
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части РООП-П.....	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики.....	
2.2. Структура учебной практики	
2.3. Содержание учебной практики	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
3.3. Общие требования к организации учебной практики	
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

(код и наименование специальности, профессии)

и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. РООП-П):

УП 01	ПМ 01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию	МДК 01.01 Организация и выполнение монтажа, сборки, регулировки, пусконаладки и испытаний гидравлических и пневматических устройств и систем
УП 02	ПМ 02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	МДК 02.01 Техническая диагностика, обслуживание, ремонт и эксплуатация гидравлических и пневматических устройств и систем
УП.03	ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и систем	МДК 03.01 Технологическая и техническая документация на гидравлические и пневматические приводы, устройства и систем
УП.04	ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	МДК 04.01 Организация работы структурных подразделений
УП.05	ПМ.05 Выполнение работ по профессии	МДК 05.01 Технология выполнения работ по обслуживанию и

[Введите текст]

	рабочих 18559 «Слесарь-ремонтник»	ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК1.1	Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем.
ПК1.2	Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов
ПК1.3	Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем.
ПК1.4	Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем
ПК1.5	Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем.
ПК1.6	Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем.

[Введите текст]

[Введите текст]

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной РООП-П по видам деятельности: «наименование ВД Х», «наименование ВД Х» (перечисляются все виды деятельности по ФГОС СПО и дополнительные ВД по запросу работодателя).

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов	1. Способность организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем. 2. Способность осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов. 3. Способность организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем. 4. Способность организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем. 5. Способность организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем. 6. Способность организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем
Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий	Способность к проектированию гидравлических и пневматических приводов изделий по заданным условиям и к разработке принципиальных схем; Способность к эффективному использованию прикладных программ при оформлении конструкторской и технологической документации
Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке	1. Способность планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры 2. Способность осуществлять контроль качества проведения ремонта 3. Способность руководить производственно-хозяйственной деятельностью на участке 4. Способность планировать финансовые, материальные и трудовые ресурсы для выполнения работ структурного подразделения 5. Способность разрабатывать программы продвижения ассортимента продукции и услуг 6. Способность участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения

[Введите текст]

[Введите текст]

Выполнение работ по рабочей профессии 18559 «Слесарь – ремонтник»	1. Грамотно выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов. 2. Грамотно выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов. 3. Грамотно выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. 4. Грамотно выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. 5. Грамотно выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части РООП-П

УП	Код ПК/ дополни тельные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наимен ова ние тем ы пра кти ки	Объ е м ч а с о в	Обоснование увеличени я объема практики
УП. 0 5	ПК5.1Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов ПК.5.2 Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и	1. Грамотно выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов. 2. Грамотно выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.	Организация и выполнение монтажных, наладочных, испытательных, технических обслуживаний и ремонта	72	По запросу работодателя

[Введите текст]

[Введите текст]

	механизмов машин, оборудования, агрегатов ПК.5.3 Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин ПК.5.4 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин ПК.5.5 Выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	3. Грамотно выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. 4. Грамотно выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. Грамотно выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	гидравлических и пневматических устройств, систем и при вод ов		
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части РООП-П-72					

[Введите текст]

[Введите текст]

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код У П	Объ м , а к . ч .	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / се ме ст р	Форма промежуточно й аттестации
УП. 01	108	концентрированно	4/7,8	Дифференцирован ный зачет
УП. 02	72	концентрированно	3/6	Дифференцирован ный зачет
УП.03	36	концентрированно	3/6	Дифференцирован ный зачет
УП.04	36	концентрированно	3/6	Дифференцирован ный зачет
УП.05	72	концентрированно	3/6	Дифференцирован ный зачет
Всего У П	324	X	X	X

2.2. Структура учебной практики

Код П К	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименова ние тем учебно й практи ки	Об т с м ч а с с л
УП 01. Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию				108

[Введите текст]

[Введите текст]

ПК1.1	Раздел 1. Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	Тема 1.1. Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				18
ПК 1.2	Раздел 2. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	1. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	Тема 2.1. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				18
ПК 1.3	Раздел 3. Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем	1. Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем	Тема 3.1. Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и	18

[Введите текст]

[Введите текст]

			систе м	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				18
ПК 1.4	Раздел 4. Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем	1. Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем	Тема 4.1. Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4				18
ПК 1.5	Раздел 5. Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем	1. Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем	Тема 5.1. Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств	18

[Введите текст]

[Введите текст]

			СТВ И СИСТЕМ	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ5				18
ПК 1.6	Раздел 6. Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем	1. Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем	Тема 6.1. Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ6				18
УП 02. Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем				72
ПК 2.1	Раздел 1. Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	ПК 2.1 Участвовать в проектировании гидравлических и пневматических приводов по заданным условиям и разрабатывать принципиальные схемы	Тема 1.1 Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				18

[Введите текст]

[Введите текст]

ПК 2.2	Раздел 2. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	ПК 2.2 Использовать прикладные программы при оформлении конструкторской и технологической документации.	Тема 1.1 Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				18
ПК 2.3	Раздел 3. Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем	ПК 2.3 Участвовать в проектировании и гидравлических и пневматических приводов по заданным условиям и разрабатывать принципиальные схемы	Тема 1.1 Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				18
ПК 2.4	Раздел 4. Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем	ПК 2.4 Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	Тема 1.1 Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических	18

[Введите текст]

[Введите текст]

			их устрой ств и систем	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4				18
УП.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и систем				36
ПК 3.1	Раздел 1. Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	Тема 1.1. Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				18
ПК 3.2	Раздел 2. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	1. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	Тема 2.1. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				18

[Введите текст]

[Введите текст]

УП.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем				36
ПК 4.1	Раздел 1. Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры	Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры	Тема 1.1. Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры Тема 1.2. Осуществлять контроль качества проведения ремонта Тема 1.3. Руководить производственно-хозяйственной деятельностью на	18

[Введите текст]

[Введите текст]

			участ ке	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				18
ПК 4.2	Раздел 2. Планировать финансовые, материальные и трудовые ресурсы для выполнения работ структурного подразделения	1. Планировать финансовые, материальные и трудовые ресурсы для выполнения работ структурного подразделения	Тема 2.1. Планировать финансовые, материальные и трудовые ресурсы для выполнения работ структурного подразделения Тема 2.2 Разрабатывать программы продвижения	18

[Введите текст]

[Введите текст]

			ассор тимен та проду кции и услуг Тема 2.3 Участ воват ь в анали зе проце сса и резул ьтато в деяте льнос ти подра зделе ния	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				18
УП.05 Выполнение работ по профессии рабочих 18559 «Слесарь-ремонтник»				72
ПК 5.1	Раздел 1. Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	Тема 1.1. Выпо лнять сборк у сборо чных едини ц, узлов и механ измов маши н, обору дован ия, агрега тов	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				18

[Введите текст]

[Введите текст]

ПК 5.2	Раздел 2. Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	1. Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	Тема 2.1. Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				18
ПК 5.3	Раздел 3. Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	Тема 3.1. Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				18

[Введите текст]

[Введите текст]

ПК 5.4	Раздел 4. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	Тема 4.1 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4				18

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, а.к.ч.
УП 01. ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию		108
Раздел 1. Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем		18
Тема 1.1. Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	Содержание	
	Дидактические единицы	
Раздел 2. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов		18
Тема 2.1. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	Содержание	
	Дидактические единицы	

[Введите текст]

[Введите текст]

Раздел 3. Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем		18
Тема 3.1. Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем	Содержание	
	Дидактические единицы	
Раздел 4. Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем		18
Тема 4.1. Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем	Содержание	
	Дидактические единицы	
Раздел 5. Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем		18
Тема 5.1. Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем	Содержание	
	Дидактические единицы	
Раздел 6. Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем		18
Тема 6.1 Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем	Содержание	
	Дидактические единицы	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		108
УП 02. ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем		72
Раздел 1. Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем		18
Тема 1.1. Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	Содержание	
	Дидактические единицы	
Раздел 2. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов		18
Тема 2.1. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	Содержание	
Раздел 3. Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем		18

[Введите текст]

[Введите текст]

Тема 3.1. Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем	Содержание	
Раздел 4. . Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем		18
Тема 4.1. Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем	Содержание	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		72
УП 03. ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и систем		36
Раздел 1. Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем		18
Тема 1.1. Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	Содержание	
	Дидактические единицы	
Раздел 2. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов		18
Тема 2.1. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	Содержание	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		36
УП 04. ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем		36
Раздел 1. Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры		18
Тема 1.1. Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Тема 1.2. Осуществлять контроль качества проведения ремонта	Содержание	6
	Дидактические единицы	

[Введите текст]

[Введите текст]

Тема 1.3. Руководить производственно-хозяйственной деятельностью на участке	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Раздел 2. Планировать финансовые, материальные и трудовые ресурсы для выполнения работ структурного подразделения		18
Тема 2.1. Планировать финансовые, материальные и трудовые ресурсы для выполнения работ структурного подразделения	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Тема 2.2. Разрабатывать программы продвижения ассортимента продукции и услуг	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Тема 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		36
УП 05. ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочих 18559 «Слесарь-ремонтник»		72
Раздел 1. Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов		18
Тема 1.1. Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	Содержание	
	Дидактические единицы	
Раздел 2. Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов		18
Тема 2.1. Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	Содержание	

[Введите текст]

[Введите текст]

Раздел 3. Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин		18
Тема 3.1. Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	Содержание	
Раздел 4. . Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин		18
Тема 4.1. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	Содержание	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		72

[Введите текст]

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Кабинет(ы) «Монтажа, наладки, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем», «Основ экономики, управления и организации труда», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и) «Монтаж и наладка гидравлического оборудования» оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 РООП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 РООП-П слесарной (слесарно-сборочной) мастерской, вспомогательных участков гидропневмоприводов, Обработка на станках с ЧПУ, термической обработки деталей. Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 РООП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Кудинов, В. А. Гидравлика: 4-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО / Под ред. Кудинова В.А. - М.: ЭБС «Юрайт», 2019 – 386 с.
2. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Учебное пособие для прикладного бакалавриата. М.: ЭБС «Юрайт», 2019 .- 334 с.
3. Наземцев, А. С., Рыбальченко Д. Е. Пневматические и гидравлические приводы и системы. Часть 2. Гидравлические приводы и системы. : Учеб./
4. А. С. Наземцев, Д. Е. Рыбальченко - М.: Форум, 2007
5. 2. Свешников, В.К. Станочные гидроприводы /В.К. Свешников, А.А. Усов. –6-е изд., перераб. и доп. СПб. : Политехникум, 2015. – 627 с.
6. Схиртладзе, А.Г. Гидравлические и пневматические системы: Учеб. / А.Г. Схиртладзе, В. И. Иванов, В. Н. Кареев - М.: Высшая школа, 2006
7. Схиртладзе, А.Г. Станочные гидравлические системы. : Учеб./ А.Г. Схиртладзе - Старый Оскол: ТНТ, 2008
8. 5. Ермолаев, В.В. Гидравлические и пневматические системы: Лабораторно- практические работы: Учеб пособие / В.В. Ермолаев -М.: Академия, 2012
9. Исаев, Ю.М. Гидравлика и гидропневмопривод: Учеб. / Ю.М. Исаев В.П. Коренев - М.: Академия, 2012.
10. 7. Лепешкин, А.В. Гидравлические и пневматические системы: Учеб. пособие / А.В. Лепешкин, А.А. Михайлин. – М.: Академия, 2010.
11. Стесин, С.П. Гидравлика, гидромашины и гидропневмопривод: Учеб. пособие. / С.П. Стесин - 3-е изд. – М.: Академия, 2008.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

Долматов, Г.Г. Слесарное дело. Практические основы профессиональной деятельности / Г.Г. Долматов, Н.Л. Загоскин, П.И. Костенко, Г.В. Ткачева – Ростов на /Д: Феникс, 2009. – 232 с. – (Профессиональное образование).

[Введите текст]

2. Костенко, Е. М. Слесарное дело / Е.М. Костенко. – М.: НЦ ЭНАС, 2006. – 144 с. – (Книжная полка специалиста).
3. Новиков, В.Ю. Слесарь-ремонтник / В.Ю. Новиков. – М.: Академия, 2009. – 304 с. – (Начальное профессиональное образование).
4. Покровский, Б.С. Справочник слесаря / Б.С. Покровский, В.А. Скакун. – М.: Академия, 2008. – 384 с. – (Начальное профессиональное образование).
5. Покровский, Б.С. Сборник заданий по специальной технологии для слесарей / Б.С. Покровский, В.А. Скакун. – М.: Академия, 2008. – 176 с.
6. Покровский, Б.С. Слесарь-ремонтник. Базовый уровень / Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2009. – 80 с. – (Непрерывное профессиональное образование).
7. Покровский, Б.С. Слесарно-сборочные работы. Рабочая тетрадь / Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2010. – 96 с. – (Начальное профессиональное образование).
8. Покровский, Б.С. Справочник ремонтника / Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2009. – 144 с. – (Начальное профессиональное образование).
9. Фокин, С.В. Слесарные работы: Учебное пособие для училищ и колледжей / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько, А.И. Долгих. – М.: Инфра-М, 2010. – 528 с.
10. Чумаченко, Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело / Ю.Т. Чумаченко. – Ростов на /Д: Феникс, 2010. – 395 с. – (Начальное профессиональное образование).
11. Информационные источники сложной структуры.
12. Покровский, Б.С. Ремонт промышленного оборудования: учебное пособие для НПО/ Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2007. – 208с.
13. Карев, Г.П. Монтаж, эксплуатация и ремонт гидравлических систем: учебник/ Г.П. Карев. : 2007, - 233с.
14. Воронкин, Ю.Н. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования - М.: Академия, 2005-240 с.
15. Покровский, Б. С. Основы слесарного дела / Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2010. – 320 с. – (Начальное профессиональное образование).
16. Покровский, Б.С. Слесарно-сборочные работы: Учебник / Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2010. – 416 с. – (Начальное профессиональное образование).
17. Фещенко, В.Н. Слесарные работы при изготовлении, техническом обслуживании и ремонте производственных машин / В.Н. Фещенко. – М.: Высшая школа, 2006. – 536 с.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с РООП-П по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням

[Введите текст]

[Введите текст]

(неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

[Введите текст]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 01	ПК 1.1	Организовывает и выполняет монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	отчет и (или) портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике
	ПК 1.2	Осуществляет пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	
	ПК 1.3	Организовывает и проводит испытания гидравлических и пневматических устройств и систем	
	ПК 1.4	Организовывает и выполняет техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем	
	ПК 1.5	Организовывает и выполняет техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем	
	ПК 1.6	Организовывает и выполняет ремонт гидравлических и пневматических систем	
УП.02	ПК 2.1	Участвует в проектировании гидравлических и пневматических приводов по заданным условиям и разрабатывать принципиальные схемы	отчет и (или) портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике
	ПК 2.2	Использует прикладные программы при	

[Введите текст]

		оформлении конструкторской и технологической документации	
	ПК2.3	Участвует в проектировании гидравлических и пневматических приводов по заданным условиям и разрабатывать	
	ПК.2.4	Организовывает и выполняет монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	
УП.03	ПК3.1	Организовывает и выполняет монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	отчет и (или) портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике
	ПК3.2	Осуществляет пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	
УП.04	ПК4.1	Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры	отчет и (или) портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике
	ПК4.2	Планировать финансовые, материальные и трудовые ресурсы для выполнения работ структурного подразделения	
УП.05	ПК5.1	Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	отчет и (или) портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике
	ПК5.2	Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин,	

[Введите текст]

[Введите текст]

		оборудования, агрегатов	
	ПК5.3	Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	
	ПК5.4	Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	

[Введите текст]

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.6.2
к РООП-П по 15.02.03 Монтаж,
техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01 ПМ 01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию

ПП.02 ПМ 02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем

ПП.03 ПМ 03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и систем

ПП.04 ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем

ПП.05 ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочих 18559 «Слесарь-ремонтник»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:	
1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики	
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части РООП-П...	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики	
2.2. Структура производственной практики	
2.3. Содержание производственной практики.....	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
3.3. Общие требования к организации производственной практики	
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	

[Введите текст]

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)
код и наименование специальности, профессии)

и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. РООП-П):

ПП 01	ПМ 01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию	МДК 01.01 Организация и выполнение монтажа, сборки, регулировки, пусконаладки и испытаний гидравлических и пневматических устройств и систем
ПП 02	ПМ 02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	МДК 02.01 Техническая диагностика, обслуживание, ремонт и эксплуатация гидравлических и пневматических устройств и систем
ПП.03	ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и систем	МДК 03.01 Технологическая и техническая документация на гидравлические и пневматические приводы, устройства и систем
ПП.04	ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	МДК 04.01 Организация работы структурных подразделений
ПП.05	ПМ.05 Выполнение работ по профессии	МДК 05.01 Технология выполнения работ по

[Введите текст]

[Введите текст]

	рабочих 18559 «Слесарь- ремонтник»	обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК1.1	Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем.
ПК1.2	Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов
ПК1.3	Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем.
ПК1.4	Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем
ПК1.5	Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем.
ПК1.6	Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем.
Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК

[Введите текст]

[Введите текст]

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной РООП-П по видам деятельности: «наименование ВД Х», «наименование ВД Х» (перечисляются все виды деятельности по ФГОС СПО и дополнительные ВД по запросу работодателя).

1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов	1. Способность организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем. 2. Способность осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов. 3. Способность организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем. 4. Способность организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем. 5. Способность организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем. 6. Способность организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем
Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий	Способность к проектированию гидравлических и пневматических приводов изделий по заданным условиям и к разработке принципиальных схем; Способность к эффективному использованию прикладных программ при оформлении конструкторской и технологической документации
Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке	1. Способность планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры 2. Способность осуществлять контроль качества проведения ремонта 3. Способность руководить производственно-хозяйственной деятельностью на участке 4. Способность планировать финансовые, материальные и трудовые ресурсы для выполнения работ структурного подразделения 5. Способность разрабатывать программы продвижения ассортимента продукции и услуг

[Введите текст]

[Введите текст]

	6. Способность участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения
Выполнение работ по рабочей профессии 18559 «Слесарь – ремонтник»	Грамотно выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов. Грамотно выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов. Грамотно выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. Грамотно выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. Грамотно выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части РООП-П

Код ПП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов в ПП	Обоснование увеличения объема практики
ПП. 05	ПК5.1Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов ПК.5.2 Выполнять регулировку и испытание	5. Грамотно выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов. 6. Грамотно выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин,	Организация и выполнение монтажных, наладочных, испытательных, технических обслуживаний	36	По запросу работодателя

[Введите текст]

[Введите текст]

	сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов ПК.5.3 Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин ПК.5.4 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин ПК.5.5 Выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	оборудования, агрегатов. 7. Грамотно выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. 8. Грамотно выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. Грамотно выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	и ремонт гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов		

[Введите текст]

[Введите текст]

ПП. XX					
Объем производственной практики в рамках вариативной части РООП-П - _36_ ак.ч.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код У П	Объ е м , а к . ч .	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / се ме ст р	Форма промежуточно й аттестации
ПП.01	288	концентрированно	4/8	Дифференцирован ный зачет
ПП.02	144	концентрированно	4/7	Дифференцирован ный зачет
ПП.03	36	концентрированно	3/6	Дифференцирован ный зачет
ПП.04	36	концентрированно	3/6	Дифференцирован ный зачет
ПП.05	36	концентрированно	3/6	Дифференцирован ный зачет
Всего ПП	540	X	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код П К	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименова ние тем учебно й практи ки	Об
ПП 01. Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию				288

[Введите текст]

[Введите текст]

ПК 1.1	Раздел 1. Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	Тема 1.1. Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	36
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
ПК 1.2	Раздел 2. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	1. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	Тема 2.1. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	36
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				36
ПК 1.3	Раздел 3. Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем	1. Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем	Тема 3.1. Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и	36

[Введите текст]

[Введите текст]

			систе м	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				36
ПК 1.4	Раздел 4. Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем	1. Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем	Тема 4.1. Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем	36
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4				36
ПК 1.5	Раздел 5. Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем	1. Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем	Тема 5.1. Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств	72

[Введите текст]

[Введите текст]

			СТВ И СИСТЕМ	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ5				72
ПК 1.6	Раздел 6. Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем	1. Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем	Тема 6.1. Орган изовы вать и выпол нять ремон т гидрав лическ их и пневм атичес ких систе м	72
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ6				72
ПП 02. Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем				144
ПК 2.1	Раздел 1. Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	ПК 2.1 Участвовать в проектировании и гидравлических и пневматических приводов по зада нным условиям и разрабатывать принципиальные схемы	Тема 1.1 Орган изовы вать и выпол нять монта ж гидрав лическ их и пневм атичес ких устро йств и систе м	36
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36

[Введите текст]

[Введите текст]

ПК 2.2	Раздел 2. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	ПК 2.2 Использовать прикладные программы при оформлении конструкторской и технологической документации.	Тема 1.1Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	36
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				36
ПК 2.3	Раздел 3. Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем	ПК2.3 Участвовать в проектировании и гидравлических и пневматических приводов по заданным условиям и разрабатывать принципиальные схемы	Тема 1.1 Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем	36
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				36
ПК 2.4	Раздел 4. Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем	ПК 2.4 Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	Тема 1.1 Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматическ	36

[Введите текст]

[Введите текст]

			их устрой ств и систем	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4				36
ПП.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и систем				36
ПК 3.1	Раздел 1. Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	Тема 1.1. Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				18
ПК 3.2	Раздел 2. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	1. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	Тема 2.1. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				18

[Введите текст]

[Введите текст]

ПП.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем				36
ПК 4.1	Раздел 1. Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры	Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры	Тема 1.1. Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры Тема 1.2. Осуществлять контроль качества проведения ремонта Тема 1.3. Руководить производственно-хозяйственной деятельностью на	18

[Введите текст]

[Введите текст]

			участ ке	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				18
ПК 4.2	Раздел 2. Планировать финансовые, материальные и трудовые ресурсы для выполнения работ структурного подразделения	1. Планировать финансовые, материальные и трудовые ресурсы для выполнения работ структурного подразделения	Тема 2.1. Планировать финансовые, материальные и трудовые ресурсы для выполнения работ структурного подразделения Тема 2.2 Разрабатывать программы продвижения	18

[Введите текст]

[Введите текст]

			ассортимента продукции и услуг Тема 2.3 Участие в анализе процесса и результатов деятельности подразделения	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				18
ПП.05 Выполнение работ по профессии рабочих 18559 «Слесарь-ремонтник»				36
ПК 5.1	Раздел 1. Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	Тема 1.1. Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				12

[Введите текст]

[Введите текст]

ПК 5.2	Раздел 2. Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	1. Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	Тема 2.1. Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				6
ПК 5.3	Раздел 3. Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	Тема 3.1. Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				6

[Введите текст]

[Введите текст]

ПК 5.4	Раздел 4. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	Тема 4.1 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4				12

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, а.к.ч.
ПП 01. ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию		288
Раздел 1. Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем		36
Тема 1.1. Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	Содержание Дидактические единицы	
Раздел 2. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов		36
Тема 2.1. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	Содержание Дидактические единицы	
Раздел 3. Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем		36

[Введите текст]

[Введите текст]

Тема 3.1. Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем	Содержание	
	Дидактические единицы	
Раздел 4. Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем		36
Тема 4.1. Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем	Содержание	
	Дидактические единицы	
Раздел 5. Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем		72
Тема 5.1. Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем	Содержание	
	Дидактические единицы	
Раздел 6. Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем		72
Тема 6.1 Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем	Содержание	
	Дидактические единицы	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		288
ПП 02. ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем		144
Раздел 1. Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем		36
Тема 1.1. Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	Содержание	
	Дидактические единицы	
Раздел 2. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов		36
Тема 2.1. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	Содержание	
Раздел 3. Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем		36
Тема 3.1. Организовывать и проводить испытания гидравлических и	Содержание	

[Введите текст]

[Введите текст]

пневматических устройств и систем		
Раздел 4. . Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем		36
Тема4.1. Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем	Содержание	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		144
ПП 03. ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и систем		36
Раздел 1. Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем		18
Тема 1.1. Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	Содержание	
	Дидактические единицы	
Раздел 2. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов		18
Тема 2.1. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	Содержание	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		36
ПП 04. ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем		36
Раздел 1. Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры		18
Тема 1.1. Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Тема 1.2. Осуществлять контроль качества проведения ремонта	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Тема 1.3. Руководить производственно-хозяйственной	Содержание	6
	Дидактические единицы	

[Введите текст]

[Введите текст]

деятельностью на участке		
Раздел 2. Планировать финансовые, материальные и трудовые ресурсы для выполнения работ структурного подразделения		18
Тема 2.1. Планировать финансовые, материальные и трудовые ресурсы для выполнения работ структурного подразделения	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Тема 2.2. Разрабатывать программы продвижения ассортимента продукции и услуг	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Тема 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения	Содержание	6
	Дидактические единицы	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		36
ПП 05. ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочих 18559 «Слесарь-ремонтник»		36
Раздел 1. Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов		12
Тема 1.1. Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	Содержание	
	Дидактические единицы	
Раздел 2. Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов		6
Тема 2.1. Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	Содержание	
Раздел 3. Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин		6
Тема 3.1. Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов	Содержание	

[Введите текст]

[Введите текст]

оборудования, агрегатов и машин		
Раздел 4. . Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин		12
Тема4.1. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	Содержание	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		36

[Введите текст]

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики должна быть укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики должна обеспечивать безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

12. Кудинов, В. А. Гидравлика: 4-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО / Под ред. Кудинова В.А. - М.: ЭБС «Юрайт», 2019 – 386 с.
13. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Учебное пособие для прикладного бакалавриата. М.: ЭБС «Юрайт», 2019 .- 334 с.
14. Наземцев, А. С., Рыбальченко Д. Е. Пневматические и гидравлические приводы и системы. Часть 2. Гидравлические приводы и системы. : Учеб./
15. А. С. Наземцев, Д. Е. Рыбальченко - М.: Форум, 2007
16. 2. Свешников, В.К. Станочные гидроприводы /В.К. Свешников, А.А. Усов. –6-е изд., перераб. и доп. СПб. : Политехникум, 2015. – 627 с.
17. Схиртладзе, А.Г. Гидравлические и пневматические системы: Учеб. / А.Г. Схиртладзе, В. И. Иванов, В. Н. Кареев - М.: Высшая школа, 2006
18. Схиртладзе, А.Г. Станочные гидравлические системы. : Учеб./ А.Г. Схиртладзе - Старый Оскол: ТНТ, 2008
19. 5. Ермолаев, В.В. Гидравлические и пневматические системы: Лабораторно- практические работы: Учеб пособие / В.В. Ермолаев -М.: Академия, 2012
20. Исаев, Ю.М. Гидравлика и гидропневмопривод: Учеб. / Ю.М. Исаев В.П. Коренев - М.: Академия, 2012.
21. 7. Лепешкин, А.В. Гидравлические и пневматические системы: Учеб. пособие / А.В. Лепешкин, А.А. Михайлин. – М.: Академия, 2010.
22. Стесин, С.П. Гидравлика, гидромашины и гидропневмопривод: Учеб. пособие. / С.П. Стесин - 3-е изд. – М.: Академия, 2008.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

Долматов, Г.Г. Слесарное дело. Практические основы профессиональной деятельности / Г.Г. Долматов, Н.Л. Загоскин, П.И. Костенко, Г.В. Ткачева – Ростов на /Д: Феникс, 2009. – 232 с. – (Профессиональное образование).

2. Костенко, Е. М. Слесарное дело / Е.М. Костенко. – М.: НЦ ЭНАС, 2006. – 144 с. – (Книжная полка специалиста).
3. Новиков, В.Ю. Слесарь-ремонтник / В.Ю. Новиков. – М.: Академия, 2009. – 304 с. – (Начальное профессиональное образование).
4. Покровский, Б.С. Справочник слесаря / Б.С. Покровский, В.А. Скакун. – М.: Академия, 2008. – 384 с. – (Начальное профессиональное образование).
5. Покровский, Б.С. Сборник заданий по специальной технологии для слесарей / Б.С. Покровский, В.А. Скакун. – М.: Академия, 2008. – 176 с.
6. Покровский, Б.С. Слесарь-ремонтник. Базовый уровень / Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2009. – 80 с. – (Непрерывное профессиональное образование).
7. Покровский, Б.С. Слесарно-сборочные работы. Рабочая тетрадь / Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2010. – 96 с. – (Начальное профессиональное образование).
8. Покровский, Б.С. Справочник ремонтника / Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2009. – 144 с. – (Начальное профессиональное образование).
9. Фокин, С.В. Слесарные работы: Учебное пособие для училищ и колледжей / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько, А.И. Долгих. – М.: Инфра-М, 2010. – 528 с.
10. Чумаченко, Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело / Ю.Т. Чумаченко. – Ростов на /Д: Феникс, 2010. – 395 с. – (Начальное профессиональное образование).
11. Информационные источники сложной структуры.
12. Покровский, Б.С. Ремонт промышленного оборудования: учебное пособие для НПО/ Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2007. – 208с.
13. Карев, Г.П. Монтаж, эксплуатация и ремонт гидравлических систем: учебник/ Г.П. Карев. : 2007, - 233с.
14. Воронкин, Ю.Н. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования - М.: Академия, 2005-240 с.
15. Покровский, Б. С. Основы слесарного дела / Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2010. – 320 с. – (Начальное профессиональное образование).
16. Покровский, Б.С. Слесарно-сборочные работы: Учебник / Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2010. – 416 с. – (Начальное профессиональное образование).
17. Фещенко, В.Н. Слесарные работы при изготовлении, техническом обслуживании и ремонте производственных машин / В.Н. Фещенко. – М.: Высшая школа, 2006. – 536 с.

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с РООП-П по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям).

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП 01	ПК 1.1	Организовывает и выполняет монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
	ПК 1.2	Осуществляет пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	
	ПК 1.3	Организовывает и проводит испытания гидравлических и пневматических устройств и систем	
	ПК 1.4	Организовывает и выполняет техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем	
	ПК 1.5	Организовывает и выполняет техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем	
	ПК 1.6	Организовывает и выполняет ремонт гидравлических и пневматических систем	
ПП.02	ПК 2.1	Участвует в проектировании гидравлических и пневматических приводов по заданным	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и

[Введите текст]

		м условиям и разрабатывать принципиальные схемы	задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
	ПК 2.2	Использует прикладные программы при оформлении конструкторской и технологической документации	
	ПК2.3	Участвует в проектировании гидравлических и пневматических приводов по заданным условиям и разрабатывать	
	ПК.2.4	Организовывает и выполняет монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	
ПП.03	ПК3.1	Организовывает и выполняет монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
	ПК3.2	Осуществляет пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	
ПП.04	ПК4.1	Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио
	ПК4.2	Планировать финансовые, материальные и трудовые ресурсы для выполнения	

[Введите текст]

[Введите текст]

		работ структурного подразделения	(аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
ПП.05	ПК5.1	Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
	ПК5.2	Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	
	ПК5.3	Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	
	ПК5.4	Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	

[Введите текст]

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к РООП-П по 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ОУДБ.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»	
«ОУДБ.02 ЛИТЕРАТУРА».....	
«ОУДБ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК».....	
«ОУДП.04 МАТЕМАТИКА».....	
«ОУДБ.05 ИНФОРМАТИКА».....	
«ОУДБ.06 ИСТОРИЯ»	
«ОУДБ.07 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»	
«ОУДБ.08 ГЕОГРАФИЯ».....	
«ОУДП.09 ФИЗИКА»	
«ОУДБ.10 ХИМИЯ».....	
«ОУДБ.11 БИОЛОГИЯ».....	
«ОУДБ.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	
«ОУДБ.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ».....	
«ОУДД.14 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»	
«ОУДД.15 ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИНДУСТРИЙ».....	
«ОУДД.16 ХИМИЯ В СПЕЦИАЛЬНОСТИ».....	
«ОУДД.17 СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ И ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВЫХ ЗНАНИЙ»	
«О.00 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ».....	
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ».....	
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ».....	
«СГ.06* РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ».....	

«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА».....
«ОП.02 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ.....
«ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА И ОСНОВЫ ТЕОРИИ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ».
«ОП.04 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ».....
«ОП.05 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ».....
«ОП.06 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ КОНТРОЛЛЕРОВ»
«ОП.07 ОБРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ, СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ»
«ОП.08 ОХРАНА ТРУДА».....
«ОП.09 НАУЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА И БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО»
«ОП.10 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»....
«ОП.11 ЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....
«ОП.12* ГИДРОМЕХАНИКА»
«ОП.13* ЭЛЕМЕНТЫ ГИДРАЛИЧЕСКИХ И ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ПРИВОДОВ».....
«ОП.14* ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ В МАШИНОСТРОЕНИИ».....
«ОП.15* ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ».....
«ОП.16* ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....
«ОП.17ц КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА».....
«ОП.18ц ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ».....
«ОП.19* ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....

2025 г

Приложение 2.1
к РООП-П по специальности 15.02.03 Монтаж,
техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОУДБ.01 Русский язык»

2025 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 30.11.2023 N 908 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 13 от 23.09.2022г.)

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК»

Разработчик:

Стрижова Елена Николаевна, преподаватель русского языка и литературы, высшая квалификационная категория.

Ильина Светлана Владимировна, преподаватель русского языка и литературы

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК «ОГСЭ»

Протокол № 8 от «25» апреля 2025 г.

АННОТАЦИЯ
программы общеобразовательной учебной дисциплины
ОУДБ.01 Русский язык
по профилю: технологический

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 13 от 29 сентября 2023г.

Программа включает в себя:

- общая характеристика примерной/рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объём образовательной учебной нагрузки обучающегося - 78 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 61 час, теоретическая подготовка 49 часов, в том числе в форме практической подготовки 8 часов, лабораторные (практические) занятия 12 часов, самостоятельной учебной работы обучающихся 0 часов, консультации 9 часов, экзамен 8 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Наименование разделов дисциплины:

1. Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры
2. Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография
3. Раздел 3. Синтаксис и пунктуация
4. Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. Общая характеристика рабочей программы
общеобразовательной дисциплины
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины
3. Условия реализации программы общеобразовательной
дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины «Русский язык» на базовом уровне отводится 78 часов.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык» направлено на достижение следующих целей:

- сформировать у обучающихся знания и умения в области языка;
- сформировать навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команд	- 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;	- уметь 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); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе

	- признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь 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	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 универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - 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;	- сформировать представления 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; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знания о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь 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);

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; 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: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, 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; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;	- уметь 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); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать 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; - обобщить знания 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);

	-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	- обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте
ПК 4.5 Осуществлять документационное обеспечение деятельности структурного подразделения.	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 универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	- Отражение в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей через эстетическое и этическое отношение к миру. - Применение знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	78
Содержание	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	49
практические занятия	12
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
Прикладной модуль (или профессионально-ориентированное содержание)	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	2
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практическая подготовка	8
самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	-
в том числе: <i>работа с источниками, подготовка докладов, информационных сообщений, презентаций, рефератов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий</i>	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет, или консультации и экзамен)	17

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Русский язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры		10	ОК 05
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Содержание учебного материала:		
	1.1.1 Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка.	2	
	Практические работы		
	<i>(номер, тема)</i>		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:	-	
	<i>(вид работы)</i>		
	1.1.2 Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии	2	
	Практические работы	-	
	<i>(номер, тема)</i>		

	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:	-	
	(вид работы)		
Тема 1.2. Происхождение русского языка. Этапы формирования русской лексики	Содержание учебного материала:		ОК 05
	1.2.1 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья	2	
	Практические работы	-	
	(номер, тема)		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:	-	
	(вид работы)		
	1.2.2 Этапы формирования русской лексики Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности	2	
	Практические работы	-	
	(номер, тема)	-	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:		
	(вид работы)	-	
Тема 1.3. Язык как система знаков	Содержание учебного материала:		
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих		

	уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке		
	Практическая работа №1	2	
	<i>Освоение общих закономерностей лингвистического анализа</i>		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:	-	
	<i>(вид работы)</i>		
Раздел 2. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры		23	ОК 04, ОК 05
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Содержание учебного материала:		ОК 04, ОК 05
	2.1.1 Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков.	2	
	Практические работы	-	
	<i>(номер, тема)</i>		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:	-	
	<i>(вид работы)</i>		
	2.1.2 Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы	2	
	Практические работы	-	

	<i>(номер, тема)</i>		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:	-	
	<i>(вид работы)</i>		
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Содержание учебного материала:		ОК 04, ОК 05
	2.2.1 Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные.		
	Практическая работа №2	2	
	<i>Морфемный, словообразовательный, этимологический анализ для понимания внутренней формы слова</i>		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:	-	
	<i>(вид работы)</i>		
	2.2.2 Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	1	
	Практические работы	-	
	<i>(номер, тема)</i>		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:	-	
	<i>(вид работы)</i>		
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи	Содержание учебного материала:		ОК 04, ОК 05
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени	2	

	существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных		
	Практические работы		
	<i>(номер, тема)</i>		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:		
	<i>(вид работы)</i>		
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи	Содержание учебного материала:		ОК 04, ОК 05
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж		
	Практические работа №3	2	
	<i>Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных</i>		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:	-	
	<i>(вид работы)</i>		
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи	Содержание учебного материала:		ОК 04, ОК 05
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы	2	

	склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.		
	Практические работы	-	
	(номер, тема)		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:	-	
	(вид работы)		
Тема 2.6. Местоимение как часть речи	Содержание учебного материала:		ОК 04, ОК 05
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений	2	
	Практические работы	-	
	(номер, тема)		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:	-	
	(вид работы)		
Тема 2.7. Глагол как часть речи	Содержание учебного материала:		ОК 04, ОК 05
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции	2	
	Практические работы	-	
	(номер, тема)		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:	-	
	(вид работы)		

Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Содержание учебного материала:		ОК 04, ОК 05
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий	2	
	Практические работы	-	
	(номер, тема)		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:	-	
	(вид работы)		
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи	Содержание учебного материала:		ОК 04, ОК 05
	2.9.1 Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий.	2	
	Практические работы	-	
	(номер, тема)		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:	-	
	(вид работы)		
	2.9.2 Служебные части речи. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы	2	
	Практические работы	-	
	(номер, тема)		

	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: (вид работы)	-	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		18	ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса	Содержание учебного материала:		ОК 04, ОК 05
	3.1.1 Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание.	2	
	Практические работы (номер, тема)	-	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: (вид работы)	-	
	3.1.2 Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения	2	
	Практическая работа №4	2	
	Составление словосочетаний, предложений, текстов		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: (вид работы)	-	

Тема 3.2 Второстепенные члены предложения	Содержание учебного материала:		ОК 04, ОК 05
	3.2.1 Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения.	2	
	Практические работы	-	
	<i>(номер, тема)</i>		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:	-	
	<i>(вид работы)</i>		
	3.2.2 Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов	2	
	Практические работы	-	
	<i>(номер, тема)</i>		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:	-	
	<i>(вид работы)</i>		
Тема 3.3. Сложное предложение	Содержание учебного материала:		ОК 05, ОК 09
	3.3.1 Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные).	2	
	Практические работы	-	

	(номер, тема)		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:	-	
	(вид работы)		
	3.3.2 Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений.	2	
	Практические работы	-	
	(номер, тема)		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:	-	
	(вид работы)		
	3.3.3 Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными		
	Практические работы №5	2	
	<i>Анализ роли разных типов простых и сложных предложений в текстообразовании</i>	-	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:	-	
	(вид работы)		
	3.3.4 Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи	2	
	Практические работы	-	
	(номер, тема)		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:	-	
	(вид работы)		
Прикладной модуль (или профессионально-ориентированное содержание) Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации		10	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.5
Тема 4.1. Язык как средство	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности:</u>	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09,

профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	-	ПК 4.5
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности</u>	-	
	Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	-	
	Практическая подготовка: <i>составить и проанализировать инструкцию по созданию простейшей компьютерной игры, используя речевой этикет</i>	2	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:	-	
	<i>(вид работы)</i>		
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности</u> :		ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.5
	4.2.1 Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык.	2	
	Практическая работа		
	<u>(номер, тема)</u>	-	
	Практическая подготовка: <i>составить терминологический словарь из 8-10 единиц, характеризующих модель элементов систем автоматизации</i>	2	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:	-	
	<i>(вид работы)</i>		
	4.2.2 Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь		

	Практическая работа №6	2	
	<i>Анализ основных стилевых разновидностей письменной и устной речи</i>		
	Практическая подготовка:	-	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: (вид работы)	-	
Тема 4.3. Научный стиль	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности:</u>		ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.5
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	2	
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности</u> (номер, тема)	-	
	Практическая подготовка: <i>разработать этапы создания модели элементов систем автоматизации, включая профессиональную речь и терминологию</i>	2	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: (вид работы)	-	
Тема 4.4. Деловой стиль	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности:</u>		ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.5
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	2	
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности</u>	-	

	<i>(номер, тема)</i>		
	Практическая подготовка: <i>распределить этапы работы, используя модель элементов систем автоматизации для разработки рекламы своей специальности.</i>	2	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:	-	
	<i>(вид работы)</i>		
Практическая подготовка		8	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет <i>(если предусмотрены консультации и экзамен)</i>		17	
Всего:		78	

Тематика докладов, информационных сообщений, презентаций, рефератов, индивидуального проекта:

- Русский язык среди других языков мира.
- Языковой вкус. Языковая норма. Языковая агрессия.
- Языковой портрет современника.
- Молодежный сленг и жаргон.
- Деятельность М.В. Ломоносова в развитии и популяризации русского литературного языка.
- А.С. Пушкин — создатель современного русского литературного языка.
- Русский литературный язык на рубеже XX—XXI веков.
- Формы существования национального русского языка: русский литературный язык, просторечие, диалекты, жаргонизмы.
- Язык и культура.
- Культурно-речевые традиции русского языка и современное состояние русской устной речи.
- Вопросы экологии русского языка.
- Виды делового общения, их языковые особенности.
- Языковые особенности научного стиля речи.

[Введите текст]

- Особенности художественного стиля.
- Публицистический стиль: языковые особенности, сфера использования.
- Экспрессивные средства языка в художественном тексте.
- СМИ и культура речи.
- Устная и письменная формы существования русского языка и сферы их применения.
- Стилистическое использование профессиональной и терминологической лексики в произведениях художественной литературы.
- Текст и его назначение. Типы текстов по смыслу и стилю.
- Русское письмо и его эволюция.
- Функционирование звуков языка в тексте: звукопись, анафора, аллитерация.
- Антонимы и их роль в речи.
- Синонимия в русском языке. Типы синонимов. Роль синонимов в организации речи.
- Старославянизмы и их роль в развитии русского языка.
- Русская фразеология как средство экспрессивности в русском языке.
- В.И.Даль как создатель «Словаря живого великорусского языка».
- Строение русского слова. Способы образования слов в русском языке.
- Исторические изменения в структуре слова.
- Учение о частях речи в русской грамматике.
- Грамматические нормы русского языка.
- Лексико-грамматические разряды имен существительных (на материале произведений художественной литературы).
- Прилагательные, их разряды, синтаксическая и стилистическая роль (на примере лирики русских поэтов).
- Категория наклонения глагола и ее роль в текстообразовании.
- Вопрос о причастии и деепричастии в русской грамматике.
- Наречия и слова категории состояния: семантика, синтаксические функции, употребление.
- Слова-омонимы в морфологии русского языка.
- Роль словосочетания в построении предложения.
- Односоставные предложения в русском языке: особенности структуры и семантики.
- Синтаксическая роль инфинитива.
- Предложения с однородными членами и их функции в речи.

[Введите текст]

- Обособленные члены предложения и их роль в организации текста.
- Структура и стилистическая роль вводных и вставных конструкций.
- Монолог и диалог. Особенности построения и употребления.
- Синонимика простых предложений.
- Синонимика сложных предложений.
- Использование сложных предложений в речи.
- Способы введения чужой речи в текст.
- Русская пунктуация и ее назначение.
- Порядок слов в предложении и его роль в организации художественного текста

[Введите текст]

[Введите текст]

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Русского языка и литературы».

Оборудование учебного кабинета:

доска учебная,

рабочее место преподавателя,

столы, стулья (по числу обучающихся),

шкафы для хранения раздаточного дидактического материала и др.

технические средства обучения (компьютер, мультимедийный проектор),

наглядные пособия;

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Основная литература:

1. Русский язык : учеб. для студ. учреждений сред. Проф. Образования / [Н. А. Герасименко, В. В. Леденева, Т. Е. Шаповалова и др.]; под ред. Н. А. Герасименко. – 21-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2021. – 496 с. ISBN 978-5-4468-9911-1

2. Дополнительная литература:

1. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык и литература. Русский язык: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО, Москва, 2021

2. Задания для практических работ по учебной дисциплине «Русский язык и литература. Русский язык» для профессиональных образовательных организаций. – Челябинск: Изд-во ЧИРПО, 2016. – 192 с.

3. Информационные ресурсы:

1. Лекант П. А., Самсонов Н. Б. Русский язык 3-е изд., испр. и доп. Справочник для СПО, М.-ЭБС Юрайт, 2019

2. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: электронный учебно-методический комплекс для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: 2017.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команд	<i>Раздел 1. Темы 1.3 Раздел 2. Тема 2.2, 2.4 Раздел 3. Тема 3.1 Раздел 4. Тема 4.2</i>	<i>- устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование; - лингвистические задачи; - деловые игры; - кейс – задания; - практические работы; - диктанты; - разноуровневые задания; - конспекты; сочинения/изложения/эссе - экзамен</i>
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<i>Раздел 1. Темы 1.3 Раздел 2. Тема 2.2, 2.4 Раздел 3. Тема 3.1 Раздел 4. Тема 4.2</i>	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<i>Раздел 3. Тема 3.3 Раздел 4. Тема 4.2</i>	
ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудованье, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин.	<i>Раздел 4. Тема 4.1-4.4</i>	<i>- устный опрос; - фронтальный контроль; - индивидуальный контроль; - анализ публичного выступления; - практические работы; - выполнение экзаменационного задания</i>

УТВЕРЖДАЮ

_____/ И.О. Фамилия /
« ____ » _____ 20 ____ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)
(год набора _____, форма обучения _____)

на 20 ____ / 20 ____ учебный год

В примерную/рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер р изме- нения	Раздел примерной/рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен- ных	новых	аннули- рованны х	

Рассмотрен на заседании предметно-цикловой комиссии

протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

[Введите текст]

Приложение 2.2
к РООП-П по специальности 15.02.03 Монтаж,
техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

\

Рабочая программа дисциплины
«ОУДБ.02 Литература»

2025 г.

[Введите текст]

Программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 13 от 23.09.2022 г.)

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК»

Разработчик:

Стрижова Елена Николаевна, преподаватель русского языка и литературы, высшая квалификационная категория.

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК «ОГСЭ»

Протокол № 8 от «25» апреля 2025 г.

АННОТАЦИЯ
программы общеобразовательной учебной дисциплины
ОУДБ 02. ЛИТЕРАТУРА
по профилю: технологический

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол №14 от 30.11.2022 г.

Программа включает в себя:

- общую характеристику рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структуру и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объём образовательной учебной нагрузки обучающегося - 100 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов, теоретическая подготовка 100 часов, в том числе в форме практической подготовки _10_ часов, лабораторные (практические) занятия _0_ часов, в том числе в форме практической подготовки 0 часов, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 0 часов, экзамен 0 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт

Наименование разделов дисциплины:

5. Введение.
 6. Литература второй половины XIX века
 7. Литературная критика второй половины XIX века.
 8. Литература конца XIX - начала XX вв.
 9. Литература XX века.
 10. Проза второй половины XX - начала XXI веков.
 11. Поэзия второй половины XX - начала XXI веков.
 12. Драматургия второй половины XX - начала XXI веков.
 13. Литература народов России.
- Зарубежная литература

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

5. Общая характеристика рабочей программы
общеобразовательной дисциплины
6. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины
7. Условия реализации программы общеобразовательной
дисциплины
8. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины «Литература» на базовом уровне отводится 100 часов.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Литература» направлено на достижение следующих целей:

Целью дисциплины «Литература» является формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

2.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

2.2.3. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<i>трудового воспитания</i>: 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;	- 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; 4) 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; 5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; 6) 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;

[Введите текст]

		7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; 8) сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	1) 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. 2) Работа с информацией: владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	- владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): - владение 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 язык

[Введите текст]

	создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использование 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; - владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	- умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, 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: осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;	- 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 - способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и

[Введите текст]

	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 универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблем, постановка и формулировка собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельное составление плана решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; быстрая оценка новых ситуаций; расширение рамок учебного предмета на основе личных предпочтений; осознанный выбор, аргументация, ответственность за своё решение; оценивание приобретённого опыта; формирование и проявление широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянное повышение	письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы - осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания - сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

[Введите текст]

	своего образовательного и культурного уровня; б) самоконтроль: быстрая оценка новых ситуаций, внесение корректив в деятельность, оценивание соответствия результатов целям; владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; умение оценивать риски и своевременное принятие решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из	

[Введите текст]

	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	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	1) Овладение универсальными коммуникативными действиями: - понимание и использование преимущества командной и индивидуальной работы; - координация и выполнение работы в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществление позитивного стратегического поведения в различных ситуациях, проявление творчества и воображения, инициатива; 2) Овладение универсальными регулятивными действиями: - принятие себя и других людей; - осознание своих недостатков и достоинств; - принятие мотивов и аргументов других людей при анализе результатов деятельности; - признание своих прав и прав других людей на ошибки; - развитие способности понимать мир с позиции другого человека	- сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов - осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	1) В области эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая	- сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей

[Введите текст]

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	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. 2) Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - понимание значения социальных знаков, распознавание предпосылок конфликтных ситуаций и умение смягчать конфликты; - развернутое и логичное объяснение своей точки зрения с использованием языковых средств	обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; - владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования) - 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
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	Личностные требования: - осознание обучающимися российской гражданской идентичности;	- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к

[Введите текст]

общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; - 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	традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на	В области ценности научного познания:	- владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями

[Введите текст]

государственном и иностранном языках.	-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; Базовые исследовательские действия: - владение навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, 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; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществление целенаправленного поиска переноса средств и способов действия в профессиональную среду;	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

[Введите текст]

ПК 3.2. Осуществлять контроль качества проведения ремонта.	- выбор вида и методов получения заготовок с учетом условий производства; - составление технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций; - выбор схемы базирования, выбор методов обработки поверхностей; - оформление технологической документации; - классификация баз, назначение и правила формирования комплектов технологических баз	- выбор вида и методов работы; - составление сюжетных маршрутов; - выбор схемы; - оформление письменной работы; - знание классификации, назначение и правил оформления отчётов

[Введите текст]

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	100
Содержание	90
в т. ч.:	
теоретическое обучение	90
практические занятия	0
лабораторные занятия	0
контрольные работы	0
Прикладной модуль (или профессионально-ориентированное содержание)	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	0
лабораторные занятия	0
контрольные работы	0
практическая подготовка	10
самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	-
в том числе: <i>работа с источниками, подготовка докладов, информационных сообщений, презентаций, рефератов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий</i>	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-

[Введите текст]

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение	Содержание учебного материала		
	Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств	2	
Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры,		4(2)	
Тема 1.1 А.С. Пушкин как национальный гений и символ	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.) Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах	-	
	Практические занятия Работа с информационными ресурсами: подготовка в группах сообщений различного формата (презентация, буклет, постер, коллаж, видеоролик, подкаст и др.)	-	
Тема 1.2 Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841)	Содержание учебного материала	2	
	Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай,		

[Введите текст]

	немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая ...» Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерию», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Когда волнуется желтеющая нива...», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк»		
	Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэта. Создание портрета лирического героя поэзии М.Ю. Лермонтова или подбор иллюстраций	0	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Дело мастера боится»	Содержание учебного материала: «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.	-	
	Практическая подготовка: анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?» Результаты дискуссии представить в виде алгоритма	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.2.
Основное содержание			

Раздел 2 Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?		32(4)	
Тема 2.1 Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823—1886)	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Тема 2.1.1 Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин).	2	
	Тема 2.1.2. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Луч света в темном царстве"	2	
	Практические занятия: Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы; подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») (или Ларисы из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста	0	
Тема 2.2 Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Что такое обломовщина?"	2	

[Введите текст]

	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составить словарик непонятных и устаревших слов. Составить «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т. д.). Сочинение «Что от Обломова есть во мне?»	0	
Тема 2.3 Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети»	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Тема 2.3.1. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Творческая история, смысл названия. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения.	2	
	Тема 2.3.2. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе. Портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты	2	
	Тема 2.3.3. Литературная критика произведения Д. И. Писарева "Базаров"	2	
	Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение) Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее). рассказ о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее)		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!...»	Содержание учебного материала: Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.		
	Практические занятия: «Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов». Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами. поиск информации по теме «правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?» Результаты работы представить в виде схем - самим выбрать способы графического оформления.	0	
Основное содержание			
Тема 2.4 Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях	Содержание учебного материала Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном преподавателем формате и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 2.5 Человек и его выбор в кризисной ситуации	Содержание учебного материала Тема 2.5.1. Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)	Тема 2.5.2. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа. Образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе, и др.	2	
	Практические занятия: Работа избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова	0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 2.6 Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому...» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910)	Содержание учебного материала Тема 2.6.1. «Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	2.6.2. Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Экранизации романа.	2	
	2.6.3. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры	2	

[Введите текст]

	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами из «Севастопольских рассказов» Л.Н. Толстого и рассказа «Люцерн» (чтение и обсуждение). Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого. Написание рецензии на экранизации «Войны и мира»	0	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/специальность	Содержание учебного материала: Рассказы и повести Н.С. Лескова Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.2.
	Практическая подготовка: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...» В процессе работы схематически представлять образы - самим выбрать способы графического оформления.	2	
Основное содержание			
Тема 2.7 Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова	Содержание учебного материала: Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музыки и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной...», «Да, наша жизнь текла мятежно...», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом...», «Я не люблю иронии твоей...», «О Муза! Я у двери гроба...», «Умру я скоро. Жалкое наследство...», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Безвестен я. Я вами не стяжал...», «Внимая ужасам войны...», «Надрывается сердце от муки...», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной...) и др. Поэма	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

[Введите текст]

	«Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре		
	Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста или др. формате (по выбору) о тех поэтических текстах Н.А. Некрасова, которые впоследствии стали народными песнями, ответив на вопрос, почему его тексты легко превращаются в песни. Работа с инфоресурсами: сообщение о легендарном сюжете об атамане Кудеяре в фольклоре и его воплощении в поэме Некрасова	0	
Тема 2.8 Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет	Содержание учебного материала: Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. <i>Для чтения и изучения:</i> Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...» «О, как убийственно мы любим...», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила...», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи...», «Я встретил вас...», «Два голоса», «Еще земли печален вид...», «Она сидела на полу...», «Есть в осени первоначальной...», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытии...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «О чём ты воешь, ветр ночной?» и др. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. <i>Для чтения и изучения:</i> А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...», «Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала	0	
Тема 2.9 Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в	Содержание учебного материала: Тема 2.9.1. Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Тема 2.9.2. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-	2	

[Введите текст]

рассказах А.П. Чехова (1860—1904)	культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей		0	
	Практические занятия: Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа. Написание речи в защиту одной из позиций, высказанных в «Рассказе старшего садовника» или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»			
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)				
Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	Содержание учебного материала Роль профессии в положении человека в социуме. <i>Резюме</i> как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме действительное и резюме проектное	-	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.2.
	Практическая подготовка: Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Понятие о резюме. Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом) Взаимопроверка составленных резюме. Понятие о проектном резюме. Выбрать оптимальный алгоритм оформления резюме.			
Основное содержание				
Раздел 3. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи		16		
Тема 3.1 Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина	Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	

[Введите текст]

	Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя) Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта		
	Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики		
Тема 3.2 Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна	Александр Иванович Куприн (1870–1938) Сведения из биографии. Повесть «Олеся». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Рассказ «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964).		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.3 Герои М. Горького в поисках смысла жизни	Содержание учебного материала 3.3.1. Максим Горький (1868–1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	3.3.2 Пьеса «На дне». «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне».	2	

	Практические занятия: Противопоставление героя-индивидуалиста и героя-альтруиста. Социально-философская пьеса. Чтение по ролям фрагментов пьесы. Спор о человеке. «Три правды» в пьесе: в чем отличие? Неоднозначность авторской позиции. Песни и цитаты как составляющие языка пьесы.	0	
Тема 3.4 Серебряный век: общая характеристика и основные представители	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>От реализма – к модернизму</i> <i>Серебряный век:</i> происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления. <i>Символизм.</i> Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: <i>В. Брюсов</i> («Творчество»); <i>К. Бальмонт</i> («Я – изысканность русской медлительной речи...»); <i>А. Белый</i> («Раздумье»). <i>Акмеизм.</i> Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: <i>Н. Гумилев</i> («Жираф»); <i>С. Городецкий</i> («Береза»). <i>Футуризм.</i> Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: <i>И. Северянин</i> («Эпилог», «Авиатор»); <i>В. Хлебников</i> («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре Андреев Леонид Николаевич (1871-1919). Родоначальник русского экспрессионизма. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Иуда Искариот", "Большой шлем" и другие		
	Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация		
Тема 3.5	Содержание учебного материала	2	

А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»	<i>Александр Александрович Блок (1880–1921). Сведения из биографии поэта. «Вхожу я в темные храмы...», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить...». Лирика Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта.</i> <i>Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене</i>		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.6 Поэтическое новаторство В. Маяковского	Содержание учебного материала <i>Владимир Владимирович Маяковский (1893–1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии).</i> <i>«Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину»</i> <i>Лирика. Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре</i> <i>Поэма-триптих «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.7	Содержание учебного материала		

Драматизм судьбы поэта С. А. Есенин	<i>Сергей Александрович Есенин (1895–1925)</i> <i>(«Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Неуютная жидкая лунность...»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом...», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая...», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Письмо к женищине», «Не жалею, не зову, не плачу...»).</i> Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке Практические занятия Работа с поэтическими произведениями С. Есенина – выразительное чтение, исполнение, составление визуальных и музыкальных композиций	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 4 «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века		14	
Тема 4.1 Исповедальность лирики М. И. Цветаевой	Содержание учебного материала <i>Марина Ивановна Цветаева (1892–1941)</i> Сведения из биографии. <i>«Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Куст», «Тоска по родине! Давно...», «Вчера еще в глаза глядел...», «Идешь на меня похожий...», «Все рядом лежат...», «Стихи к Блоку» («Имя твоё – птица в руке...»), «У тонкой проволоки над волной овсов...»</i> (из цикла «Ахматовой») Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке Практические занятия	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.2	Содержание учебного материала	-	

Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»	<i>Андрей Платонов</i> (Андрей Платонович Климентов) (1899–1951) Сведения из биографии. Повесть «<i>Усомнившийся Макар</i>». И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.) Практические занятия: Анализ ключевых эпизодов повести. Работа над характеристикой героя как «сокровенного человека» (развитие понятия). Лингвистический анализ фрагментов повести с целью наблюдения над стилем и языком А. Платонова	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.3 Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой	Содержание учебного материала <i>Анна Андреевна Ахматова</i> (1889–1966) Сведения из биографии. «<i>Песня последней встречи</i>», «<i>Сжала руки под темной вуалью...</i>», «<i>Смятение</i>», «<i>Под крышей промерзшей пустого жилья...</i>», «<i>Муза</i>», «<i>Муза ушла по дороге...</i>», «<i>Мне ни к чему одические рати...</i>», «<i>Не с теми я, кто бросил землю...</i>», «<i>Мне голос был. Он звал утешно...</i>», «<i>Родная земля</i>», «<i>Смуглый отрок бродил по аллеям...</i>» <i>Лирика</i>. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Поэма «<i>Реквием</i>». Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке Практические занятия	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей	Содержание учебного материала Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего»	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

[Введите текст]

профессии/ специальности	Практические занятия: участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составляется мини-сборник стихов поэтов серебряного века для определенной аудитории – своих сверстников, людей «своей» профессии. Написание аннотации к сборнику. В аннотации использовать схемы - самим выбрать способы графического оформления.	0	
Основное содержание			
Тема 4.4 <i>«Изгнанник, избранник»:</i> <i>М. А. Булгаков</i>	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Тема 4.4.1. Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного)	2	
	Тема 4.4.2. Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира	2	
	Тема 4.4.3. Основные проблемы романа. Проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа.	2	
	Жанр и композиция романа «Мастер и Маргарита». Уровни повествования. Реальность и фантастика. Сатира в романе. Финал романа	0	
Тема 4.5 М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	Содержание учебного материала <i>Михаил Александрович Шолохов (1905–1984)</i> Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

[Введите текст]

	Практические занятия Работа с эпизодами из выбранных глав	0	
Раздел 5 «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века		2	
Тема 5.1 «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак. Исповедальность лирики А. Г. Твардовского	Содержание учебного материала <i>Борис Леонидович Пастернак (1890–1960)</i> Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе <i>«Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...»</i> Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любви лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта. <i>Александр Трифонович Твардовский (1910–1970)</i> Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) <i>«Дробиться рваный цоколь монумента...», «Памяти матери», «Я убит подо Ржевом...», «Я знаю: никакой моей вины...», «В тот день, когда окончилась война...», «Вся суть в одном единственном завете...», «Признание», «О сущем»</i> «Стихи неслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Анализ стихов Б. Пастернака, посвященных ведущим темам в лирике поэта: творчество, любовь, человек, время, природа и др. работа над характеристикой лирического героя, особенностями поэтики (философская глубина, образы-символы, бытовые детали). Анализ стихов А. Твардовского (тема войны, тема родного дома). Выявление основных мотивов	0	
Раздел 6 «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века		6(2)	

[Введите текст]

Тема 6.1 Тема Великой Отечественной войны в литературе	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Поэзия и драматургия Великой Отечественной войне. «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. Василий Владимирович Быков (1924–2003) Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). Виктор Петрович Астафьев (1924–2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок Фадеев Александр Александрович (1901-1956) «Молодая гвардия» Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между долгом и жизнью	2	
	Практические занятия: Анализ произведений разных писателей, посвященных проблеме выбора на войне: самосохранение или сохранение человеческого достоинства. Сравнительная характеристика двух героев, двух выборов. Дискуссия «Что важнее воинский долг или человеческая жизнь?» Чтение и анализ выбранных стихотворений и эпизодов из выбранных пьес	0	
Тема 6.2 Тоталитарная тема в литературе второй XX века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>А. И. Солженицын</i> «Один день Ивана Денисовича»; <i>В. Т. Шаламов</i> «Колымские рассказы» (по выбору учителя) <i>Александр Исаевич Солженицын</i> (1918–2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Повесть « <i>Один день Ивана Денисовича</i> » Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова		

[Введите текст]

	Практические занятия Изучение приемов создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки и др. Экранизация повести		
Тема 6.3 Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	Содержание учебного материала	2	
	<i>Валентин Григорьевич Распутин</i> (1937–2015) Повесть «<i>Прощание с Матерой</i>». Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепитько по мотивам распутинской повести. <i>Василий Макарович Шукшин</i> (1929–1974) Рассказы «<i>Микроскоп</i>», «<i>Срезал</i>». Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Символика в повести. «Герой-чудик» В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие (составление таблицы). Речевая характеристика героев, открытый финал шукшинских произведений	0	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека	Содержание учебного материала Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.2.
	Практическая подготовка: создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью)	2	

[Введите текст]

	в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист». Проблемные ситуации представлять в виде схем и алгоритмов – самим выбрать способы графического оформления.		
Основное содержание			
Раздел 7 «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 7.1 Лирика: проблематика и образы	Содержание учебного материала Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания. <i>Иосиф Александрович Бродский (1940–1996)</i> Лауреат Нобелевской премии по литературе <i>«В деревне Бог живет по углам...», «Пилигримы», «Воротись на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postscriptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня...»), «Ниоткуда с любовью надцатого мартабря...», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты...»</i> (по выбору учителя) Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнания, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре <i>Давид Самуилович Самойлов (Давид Самуилович Кауфман) (1920–1990)</i> Поэт, влюбленный в жизнь. <i>«Сороковые, роковые...», «Если вычеркнуть войну...» «Семен Андреич»; «Дай выстрадать стихотворенье!», «Стих небогатый, суховатый...», «Пестель, поэт и Анна»; «Конец Пугачева»; «Названья зим», «Мне снился сон жестокий...»; «Двор моего детства»; «Болдинская осень», «Рождество Александра Блока»; «Память»</i> (по выбору учителя) <i>«Все есть в стихах – и то и это...»:</i> открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией		
	Практические занятия Исполнительский практикум, работа с образным и эмоциональным строем лирических произведений И. Бродского, Д. Самойлова – создание собственных визуальных, пластических, музыкальных композиций		
Тема 7.2 Драматургия: традиции и новаторство	Содержание учебного материала <i>Александр Валентинович Вампилов (1937–1972)</i> «Провинциальные анекдоты» (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»). Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества. «Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. («История с метранпажем») «Двадцать минут с ангелом» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы Драматизация: разыгрывание одной из частей двухактной пьесы А. Вампилова. Нравственные проблемы в произведении. Символичность названия пьесы	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 8. Литература второй половины XX - начала XXI века		4	
Тема 8.1. Проза второй половины XX - начала XXI века	Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трех прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов ("Братья и сестры" (фрагменты из романа), повесть "Пелагея" и другие); Ч.Т. Айтматов (повести "Пегий пес, бегущий краем моря", "Белый пароход" и другие); В.И. Белов (рассказы "На родине", "За тремя волоками", "Бобришный угор" и другие); Г.Н. Владимов ("Верный Руслан"); Ф.А. Искандер (роман в рассказах "Сандро из Чегема" (фрагменты), философская сказка "Кролики и удавы" и другие); Ю.П. Казаков (рассказы "Северный дневник", "Поморка", "Во сне ты горько плакал" и другие); В.О. Пелевин (роман "Жизнь насекомых" и другие); Захар Прилепин (роман "Санька" и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть "Пикник на обочине" и другие); Ю.В. Трифонов (повести "Обмен", "Другая жизнь", "Дом на набережной" и	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

[Введите текст]

	другие); В.Т. Шаламов ("Колымские рассказы", например, "Одиночный замер", "Инжектор", "За письмом" и другие) и другие.		
Тема 8.2. Поэзия и драматургия второй половины XX - начала XXI века	Стихотворения Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	А.В. Вампилов "Старший сын"; Е.В. Гришковец "Как я съел собаку"; К.В. Драгунская "Рыжая пьеса" и другие.		
Раздел 9. Литература народов России		2	
Тема 9.1 Поэзия и проза народов России	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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.		
Раздел 10 Зарубежная литература второй половины XIX-XX века		4(2)	
Тема 10.1 Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Тема 10.1.1. Рэй Брэдбери (1920–2012). Научно-фантастические рассказы « <i>И грянул гром</i> », « <i>Вельд</i> » Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – « <i>И грянул гром</i> »). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – « <i>Вельд</i> »). Сочетание сказки и фантастики	2	
	Тема 10.1.2. Эрнест Хемингуэй (1899–1961). Новелла « <i>Кошка под дождем</i> ». Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди		
	Практические занятия: Зарубежная поэзия и драматургия второй XIX и XX века Драматизация: разыгрывание одного из эпизодов выбранного произведения, чтение и анализ стихотворений		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			

[Введите текст]

«Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	Содержание учебного материала Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.2.
	Практическая подготовка: Свои размышления и выводы представлять в виде алгоритма	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		-	
Всего:		100	

[Введите текст]

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины «Литература» в наличии имеется учебный кабинет. В кабинете имеются посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий; комплект электронных видеоматериалов; задания для контрольных работ; материалы текущей и промежуточной аттестации; стенд с портретами писателей. Помещение кабинета соответствует требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178 02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки учащихся.

Технические средства обучения:

- компьютер для преподавателя,
- телевизор.

Залы библиотеки:

- библиотека (фонд художественных произведений соответствует перечню изучаемых произведений);
- читальный зал с компьютерами, оснащёнными выходами в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

4. Основная литература:

- 1.1. Литература: учебник для учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. / под ред. Г. А. Обернихиной, М., 2021 – 457 с.
- 1.2. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 207 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-6020-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/433733>
- 1.3. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 246 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01043-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/433732>

- 1.4. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 310 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10666-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/431053>
2. Дополнительные источники
- 2.1. Пеннак Д. Как роман. – М.: Самокат, 2019; «Почему чтение опять стало модным». – URL:<https://ru.player.fm/series/knizhnaia-polka>
- 2.2. Пранцова Г.В., Романичева Е.С. Современные стратегии чтения: теория и практика. Смысловое чтение и работа с текстом: учебное пособие / Г.В. Пранцова, Е.С. Романичева. – 3 изд., испр. и доп. – М.: ФОРУМ, 2017. – 368 с. (Высшее образование).
- 2.3. Русский язык и литература [Текст]: учебное пособие для студентов учебных заведений, реализующих программу среднего профессионального образования / В. К. Сигов, Е. В. Иванова, Т. М. Колядович, Е. Н. Чернозёмова. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 22 см. – (Среднее профессиональное образование). Ч. 2: Литература: Ч. 2: учебник. – 2019. – 489
- 2.4. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 211 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02275-9. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/45351050>
- 2.5. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 265 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09163-2. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453653>
- 2.6. Сухих И. Н. Литература: учеб. для 11 кл.: сред. (полное) общ. Образование (баз. уровень): в 2 ч. Ч. 1. – М.: Изд. центр «Академия», 2019. – 352 с.
- 2.7. Сухих И. Н. Литература: учеб. для 11 кл.: сред. (полное) общ. Образование (баз. уровень): в 2 ч. Ч. 2. – М.: Изд. центр «Академия», 2019. – 368 с.
- 2.8. Шульгина О.В., Шульгина Д.П. Историко-географические аспекты мемориализации пушкинского наследия (к 220-летию со дня рождения А.С. Пушкина) // Культура и искусство. – 2019. – № 7. – С. 37 - 51. URL:https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=29120

3. Электронные издания

- 3.1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (<https://minobrnauki.gov.ru>) Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);
- 3.2. Интерактивные таблицы и схемы: <https://snipp.ru/html-css/interactive>
- 3.3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);
- 3.4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
- 3.5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
- 3.6. Образовательный портал "Учеба" (<http://www.ucheba.com/>);
- 3.7. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>);
- 3.8. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);
- 3.9. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>);
- 3.10. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>). Справочно-информационный портал "Русский язык" (<http://gramota.ru/>);
- 3.11. Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>);
- 3.12. Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>);
- 3.13. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети). Арзамас [Электронный ресурс] URL: <https://arzamas.academy/> Полка [Электронный ресурс] URL: <https://polka.academy/> Президентская библиотека. [Электронный ресурс] URL: <https://www.prilib.ru/>
- 3.14. Электронная библиотека Гумер - гуманитарные науки: <https://lib.bspu.ru/node>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения: преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий

[Введите текст]

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3,2.4, 2.5, 2.6, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.5 Р 5, Тема 5.1 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3 Р 7, Темы 7.1, 7.2 Р 8, Тема 8.1 Р 9, Тема 9.1 Р 10, Тема 10.1	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения работ; - оценка тестовых заданий; - наблюдение и оценка решения кейс-задач; - наблюдение за дискуссией и оценка деловой игры; Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3,2.4, 2.5, 2.6, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.5 Р 5, Тема 5.1 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3 Р 7, Темы 7.1, 7.2 Р 8, Тема 8.1 Р 9, Тема 9.1 Р 10, Тема 10.1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Тема 1.1, 1.2 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3,2.4, 2.5, 2.6, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.5 Р 5, Тема 5.1 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3 Р 7, Темы 7.1, 7.2 Р 8, Тема 8.1 Р 9, Тема 9.1 Р 10, Тема 10.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1, 1.2 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3,2.4, 2.5, 2.6, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.5 Р 5, Тема 5.1 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3 Р 7, Темы 7.1, 7.2 Р 8, Тема 8.1 Р 9, Тема 9.1 Р 10, Тема 10.1	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	Р 1, Тема 1.1, 1.2 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3,2.4, 2.5, 2.6, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.5 Р 5, Тема 5.1 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3 Р 7, Темы 7.1, 7.2 Р 8, Тема 8.1, 8.2 Р 9, Тема 9.1 Р 10, Тема 10.1	

[Введите текст]

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	Р 1, Тема 1.1, 1.2 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3,2.4, 2.5, 2.6, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.5 Р 5, Тема 5.1 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3 Р 7, Темы 7.1, 7.2 Р 8, Тема 8.1, 8.2 Р 9, Тема 9.1 Р 10, Тема 10.1	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Р 1, Тема 1.1, 1.2 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3,2.4, 2.5, 2.6, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.5 Р 5, Тема 5.1 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3 Р 7, Темы 7.1, 7.2 Р 8, Тема 8.1, 8.2 Р 9, Тема 9.1 Р 10, Тема 10.1	
ПК 3.2. Осуществлять контроль качества проведения ремонта.	Р 1, Тема 1.2 Р 2, Темы 2.6, 2.9 Р 6, Тема 6.3 Р 10, Тема 10.1	

УТВЕРЖДАЮ

_____/ И.О. Фамилия /

[Введите текст]

« ____ » _____ 20 ____ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)

(год набора _____, форма обучения _____)

на 20 ____ / 20 ____ учебный год

В примерную/рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер изменения	Раздел примерной/рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен- ных	новых	аннули- рованных х	

Рассмотрен на заседании предметно-цикловой комиссии

_____,
протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Приложение 2.3
к РООП-П по специальности 15.02.03 Монтаж,
техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОУДБ.03 Иностранный язык (английский)»

2025 г.

[Введите текст]

Программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол №13 от 29.09.2022г.)

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК»

Разработчики:

Липенкова Галина Васильевна, преподаватель английского языка, первая квалификационная категория

Осколкова Елена Викторовна, преподаватель английского языка, высшая квалификационная категория

Князева Екатерина Михайловна, преподаватель английского языка, высшая квалификационная категория

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК «Иностранных языков»

Протокол № 13 от «25» апреля 2025 г.

АННОТАЦИЯ
программы общеобразовательной учебной дисциплины
«ОУДБ.03 Иностранный язык (английский)»
по профилю технологический

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 13 от 29.09.2022 г.

Программа включает в себя:

- общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы дисциплины—72 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, теоретическая подготовка 0 часов, в том числе в форме практической подготовки 0 часов, лабораторные (практические) занятия 72 часа, в том числе в форме практической подготовки 22 часа, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 0 часов, экзамен 0 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

Входное тестирование.

Раздел 1. Иностранный язык для общих целей.

Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
9. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	
10. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	
11. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	
12. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общеобразовательная дисциплина «ОУДБ.03 Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины «ОУДБ.03 Иностранный язык» на базовом уровне отводится 72 часа.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ОУДБ.03 Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

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

2.2.4. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные, в том числе 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, Метапредметные: 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, параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	- овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. 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. 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; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика,

	- 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, оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике.	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; 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; 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; письменная речь: - заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; - 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; 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; знать 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; - 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; - 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; 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; 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; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - 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	Личностные, в том числе в части ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной	- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать

информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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. Метапредметные: 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 соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	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; - 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; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - 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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные, в том числе в части трудового воспитания: - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Метапредметные: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. 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;	-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; 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; -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-

	- 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.	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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Личностные, в том числе в части 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. Метапредметные: 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, применению различных методов познания;	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; - 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; - 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;

	- 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; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	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
ПК 3.2. Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям	Личностные результаты: готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать,	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; 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; 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;

	планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты: 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; базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	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; овладение 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; 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; овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических

	способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, 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; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; 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; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; 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; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;	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; овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; овладение 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;

	ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; 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 норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. 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; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной: работы;	овладение 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; приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий.

	оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. самоорганизация: 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; 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; самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;	

	владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; эмоциональный интеллект: самосознание, включающее способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирование, включающее самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренняя мотивация, включающая стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
Основное содержание	46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	46
лабораторные занятия	0
контрольные работы	4
Прикладной модуль (или профессионально-ориентированное содержание)	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	24
лабораторные занятия	0
контрольные работы	2
практическая подготовка	22
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «ОУДБ.03 Иностранный язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося — Лексико-грамматический тест — Устное собеседование	2	
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей		44	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема 1.1. Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.	Содержание учебного материала:		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: — города; — национальности; — профессии; — числительные; — члены семьи; — внешность человека; — личные качества человека; — названия профессий Грамматика: — глаголы to be, to have, todo (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных); — местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; — модальные глаголы и их эквиваленты. Фонетика: — Правила чтения. Звуки. Транскрипция		

[Введите текст]

	Междисциплинарные связи: обществознание, русский язык		
	Практические работы	4	
	1. Описание внешности и характера человека. Глаголы to be, to have, to do. Местоимения.	2	
	2. Семья, семейные отношения.	2	
Тема 1.2. Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	Содержание учебного материала:		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: — рутина (gotocollege, have breakfast, take a shower, etc.); — наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: — предлоги времени; — простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге); — глагол инфинитивом; — сослагательное наклонение; — love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени Междисциплинарные связи: обществознание, история, физкультура		
	Практические работы	4	
	1. Простое настоящее время и простое продолжительное время. Рабочий день.	2	
	2. Хобби. Досуг.	2	
Тема 1.3. Условия проживания в городской и сельской местности	Содержание учебного материала:		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: — здания; — комнаты; — обстановка; — техника и оборудование; — условия жизни;		

	— места в городе; Грамматика: — оборот there is\are; — неопределённые местоимения some/any/no и их производные. — предлоги направления; — модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions __, Should you need any further information __.); — специальные вопросы; — вопросительные предложения — формулы вежливости (Could you ____, please? Would you like __? Shall I __?); — наречия, обозначающие направление Междисциплинарные связи: обществознание, русский язык, география, история		
	Практические работы	6	
	1. Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Оборот there is\are. Предлоги направления.	2	
	2. Описание колледжа и кабинета иностранного языка. Неопределённые местоимения some/any/no и их производные.	2	
	3. Особенности проживания в сельской местности.	2	
Тема 1.4. Покупки: одежда, обувь и продукты питания	Содержание учебного материала:		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: — виды магазинов и отделы в магазине; — товары; — одежда Грамматика: — существительные исчисляемые и неисчисляемые; — употребление слов a lot of, many, much, few, little с существительными; — артикли: определенный, неопределенный, нулевой; — чтение артиклей;		

	— арифметические действия и вычисления Междисциплинарные связи: обществознание		
	Практические работы	4	
	1. Существительное. Артикли. 2. Совершение покупок. Ассортимент товаров. Употребление слов a lot of, many, much, few, little	2 2	
Контрольная работа 1.1 – 1.4		2	
Тема 1.5. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача.	Содержание учебного материала:		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: — части тела; — правильное питание; — названия видов спорта; — симптомы и болезни; — еда; — способы приготовления пищи; — дроби и меры весов Грамматика: — образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; — множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; — существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; — чтение и правописание окончаний; — простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени); — правильные и неправильные глаголы; — used to + Infinitive structure Междисциплинарные связи: физкультура, ОБЖ		
	Практические работы	4	

	1. Еда полезная и вредная. Множественное число существительных	2	
	2. Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни. Простое прошедшее время.	2	
Тема 1.6. Туризм. Виды отдыха.	Содержание учебного материала:		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: — виды путешествий; — виды транспорта Грамматика: — неопределенные местоимения; — образование степеней сравнения прилагательных и наречий; — наречия места Междисциплинарные связи: география		
	Практические работы	4	
	1. Образование степеней сравнения прилагательных и наречий	2	
	2. Почему и как люди путешествуют.	2	
Тема 1.7. Страна/страны изучаемого языка	Содержание учебного материала:		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: — государственное устройство; — погода и климат; — экономика; — достопримечательности; — количественные и порядковые числительные; — обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: — артикли с географическими названиями; — сравнительные обороты; — прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени) Междисциплинарные связи: география, история, литература		
	Практические работы	8	
	1. Артикли с географическими названиями	2	

	2. Прошедшее продолжительное действие 3. Великобритания (географическое положение, климат, символы, политическое устройство, достопримечательности, традиции). 4. США (географическое положение, климат, символы, политическое устройство, достопримечательности, традиции).	2 2 2	
Тема 1.8. Россия	Содержание учебного материала:		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: — государственное устройство; — погода и климат; — экономика; — достопримечательности Грамматика: — настоящее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени); — прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени) Междисциплинарные связи: география, история, литература		
	Практические работы	6	
	1. Настоящее и прошедшее совершенное действие 2. Россия - географическое положение, политическое устройство, климат, население, традиции 3. Москва - столица России. Достопримечательности Москвы.	2 2 2	
Контрольная работа 1.5 – 1.8		2	
Прикладной модуль		24/22ПП	
Раздел 2	Иностранный язык для специальных целей		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.2
Тема 2.1. Современный мир профессий.	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности:</u>		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09,

Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	Лексика: — профессионально ориентированная лексика; — лексика делового общения. Грамматика: — герундий, инфинитив. — грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов Междисциплинарные связи: география, обществознание		ПК 3.2
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности</u>	4/4ПП	
	1. Современный мир профессий. Основные понятия вашей профессии.	2/2ПП	
	2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии.	2/2ПП	
Тема 2.2. Промышленные технологии	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности:</u>		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.2
	Лексика: — машины и механизмы — промышленное оборудование Грамматика: — грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности</u>	4/4ПП	
	1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. Работа на производстве.	2/2ПП	
	2. Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills.	2/2ПП	
Тема 2.3. Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности:</u>		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.2
	Лексика: - виды наук - названия технических и компьютерных средств		

	Грамматика: - страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля Междисциплинарные связи: информатика, ОБЖ		
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности</u>	6/6ПП	
	1. Достижения науки. 2. Современные технологии в промышленности. 3. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности	2/2ПП 2/2ПП 2/2ПП	
Тема 2.4. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности</u> :		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.2
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля Междисциплинарные связи: история		
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности</u>	8/8ПП	
	1. Известные ученые и их открытия в России. 2. Применение открытий российских ученых в промышленности. 3. Известные ученые и их открытия за рубежом. 4. Применение открытий зарубежных ученых в промышленности.	2/2ПП 2/2ПП 2/2ПП 2/2ПП	
Контрольная работа 2.1-2.4		2	
Практическая подготовка		22	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Иностранный язык».

Оборудование учебного кабинета:

доска учебная,

рабочее место преподавателя,

столы,

стулья (по числу обучающихся),

шкафы для хранения раздаточного дидактического материала и др.

технические средства обучения (компьютер, средства аудиовизуализации, мультимедийный проектор),

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Агабекян, И.П. Английский язык: учебное пособие/И.П.Агабекян.- Изд. 5-е. - Ростов н/Д: Феникс, 2022. -316с. –ISBN978-5-222-37120-6
2. Безкоровайная, Г.Т. PlanetofEnglish: учебное пособие/Г.Т. Безкоровайная, Е.А. Койранская, Н.И. Соколова, Г.В. Лаврик. – 12-е изд., стер. - Москва: Академия, 2023. – 256 с.– ISBN 978-5-0054-1017-7

Дополнительные источники:

1. Безкоровайная, Г.Т. PlanetofEnglish: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений/ Г.Т. Безкоровайная, Е.А. Койранская, Н.И. Соколова, Г.В. Лаврик. – Москва: Академия, 2023 . – 256 с. – ISBN 978-5-0054-1017-7
2. Рачков, М.Ю. Английский язык для изучающих автоматизацию (B1-B2): учебник для среднего профессионального образования / М.Ю. Рачков. – 3-е изд., испр. и доп.. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 223 с. – (Профессиональное образование). – Текст: непосредственный. – ISBN 978-5-534-15805-2

Интернет-ресурсы:

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. –ООО «Мультиурок», 2020 - URL: <https://videouroki.net/video/english/11-class/> (дата обращения: 14.04.2025). – Текст: электронный.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: [сайт]. - URL: <https://web.archive.org/web/20141007145643/http://school-collection.edu.ru/collection/> (дата обращения: 14.04.2025). – Текст: электронный.

[Введите текст]

3. Онлайн - словари ABBYYLingvo: [сайт]. - URL: <https://www.lingvo.ru/> (дата обращения: 14.04.2025). – Текст: электронный.
4. Энциклопедия «Britannica»: [сайт]. - URL: <https://www.britannica.com/>(дата обращения: 14.04.2025). – Текст: электронный.
5. CambridgeDictionaryOnline: [сайт]. - URL: <https://dictionary.cambridge.org/> (дата обращения: 14.04.2025). – Текст: электронный.
6. MacmillanEducation: [сайт]. - URL: <http://www.macmillanenglish.com> (дата обращения: 14.04.2025). – Текст: электронный.
7. News in Levels. World news for students of English:[сайт]. - URL: <https://www.newsinlevels.com/> (дата обращения: 14.04.2025). – Текст: электронный.
8. OxfordLearner'sDictionaries: [сайт]. - URL: <http://oald8.oxfordlearnersdictionaries.com> (дата обращения: 14.04.2025). – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.01	Раздел 2. Темы 2.1, 2.2, 2.4	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лексико-грамматических упражнений; - оценка выполнения лексико-грамматических упражнений; - оценка устных сообщений и пересказов; - оценка диалогов; - оценка тестовых заданий; - оценка эссе; - оценка презентаций и творческих проектов;
ОК.02	Раздел 1. Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Раздел 2. Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	
ОК.04	Раздел 1. Тема 1.2 Раздел 2. Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	
ОК.09	Раздел 1. Тема 1.2 Раздел 2. Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	
ПК.3.2	Раздел 2. Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	

		- оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - дифференцированный зачет

УТВЕРЖДАЮ

_____/И.О. Фамилия/
«____» _____ 20__ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)
(год набора _____, форма обучения _____)

на 20__ / 20__ учебный год

В примерную/рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер изменения	Раздел примерной/рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен -ных	новых	аннули- рованн ых	

Рассмотрен на заседании предметно-цикловой комиссии

_____,
протокол от «____» _____ 20__ г. № _____

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Приложение 2.4
к РООП-П по специальности 15.02.03 Монтаж,
техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДП.04 Математика

2025 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 13 от 29 сентября 2022г.)

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК»

Разработчики:

Санникова Елена Юрьевна, преподаватель высшей квалификационной категории;

Сибгатуллина Оксана Камильевна, преподаватель первой квалификационной категории;

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК Математических и общих ЕН дисциплин

Протокол № 10 от «10» июня 2025 г.

АННОТАЦИЯ
программы общеобразовательной учебной дисциплины
ОУДП.04 Математика

специальности:

15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), по профилю *технологический*
Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 13 от 29 сентября 2022 г.

Программа включает в себя:

- общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины;
- структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины;
- условия реализации рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины.

Объём образовательной учебной нагрузки обучающегося - 282 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 268 часов, теоретическая подготовка 166 часов, в том числе в форме практической подготовки 4 часа, лабораторные (практические) занятия 98 часов, в том числе в форме практической подготовки 52 часа, прикладной модуль (или профессионально-ориентированное содержание) 56 часов, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 8 часов, экзамен 6 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Наименование разделов дисциплины:

- Раздел 1. Повторение курса математики основной школы.
- Раздел 2. Уравнения и неравенства.
- Раздел 3. Степени и корни. Степенная функция.
- Раздел 4. Показательная функция.
- Раздел 5. Логарифмы. Логарифмическая функция.
- Раздел 6. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции.
- Раздел 7. Комплексные числа.
- Раздел 8. Производная функции, ее применение.
- Раздел 9. Первообразная функции. Интеграл.
- Раздел 10. Координаты и векторы.
- Раздел 11. Прямые и плоскости в пространстве.
- Раздел 12. Многогранники и тела вращения.
- Раздел 13. Множества. Элементы теории графов.
- Раздел 14. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.

[Введите текст]

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

13. Общая характеристика рабочей программы
общеобразовательной дисциплины
14. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины
15. Условия реализации программы общеобразовательной
дисциплины
16. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина ОУДП.04 «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности:

15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям); технологического профиля, реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины ОУДП.04 «Математика» на углубленном уровне отводится 282 часа.

2.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ОУДП.04 Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

i. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ОУДП.04 Математика» направлено на достижение следующих результатов:

- умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;
 - умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов;
 - умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач;
 - умение свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач;
 - умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления;
 - умение 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;
 - умение 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; умение решать уравнения,
- [Введите текст]

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;

- умение 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; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;

умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции; умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;

- умение свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;

- умение оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции;

умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;

- умение 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;

- умение свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии;

- умение находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

- умение 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; умение 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;
- умение 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;
- умение свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;
- умение 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 2×2 и 3×3 , определитель матрицы, геометрический смысл определителя;
- умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; 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;
- умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

2.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты обучения	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать 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/ - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР62. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; ПР63. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; ПР65. Умение 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

¹ Общие результаты сформулированы в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

² Дисциплинарные результаты сформулированы и пронумерованы в соответствии с требованиями к предметным результатам базового уровня (ПРб) ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).

	- 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; - 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; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;	предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПР66. Умение 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; ПР69. Умение 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; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПР610. Умение 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; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;

	- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения - ставить проблемы и задачи, допускающие способность их использования в познавательной и социальной практике Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение	ПР611 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПР612. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПР613. Умение 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; ПР614. Умение 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
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией:	ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение 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

	- 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 норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	ПР66. Умение 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; ПР67. Умение 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; ПР614. Умение 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
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать	Личностные результаты должны отражать 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;	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции

знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- 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; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - 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;	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 ПР65. Умение 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; ПР66. Умение 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; ПР67. Умение 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

	- 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	числе с применением графических методов и электронных средств; ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение 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; ПР614. Умение 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
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Метапредметные результаты должны отражать: 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	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР67. Умение 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;

	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	ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение 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; ПР614. Умение 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
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части: 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 Метапредметные результаты должны отражать:	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР66. Умение 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; ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и

	Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - 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	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; ПР614. Умение 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
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Личностные результаты должны отражать в части: - гражданского воспитания: принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - патриотического воспитания: ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: --самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР66. Умение 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; ПР67. Умение 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

	- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - 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	числе с применением графических методов и электронных средств; ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение 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; ПР614. Умение 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
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия:	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение 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

	- 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; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; Овладение универсальными регулятивными действиями: б) самоконтроль: - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	и наименьшие значения, нахождение пути, скорости и ускорения ПР65. Умение 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; ПР66. Умение 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; ПР614. Умение 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
ПК 3.1 <i>Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации на гидравлические и</i>	- уметь формировать алгоритмы решения проблемных задач, на основе изученных алгоритмов решения стандартных заданий; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	• умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними

пневматические приводы, устройства и системы.	- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера; • умение выбирать подходящий метод и соответствующий алгоритм для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	282
Содержание	268
в т. ч.:	
теоретическое обучение	166
практические занятия	46
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
Прикладной модуль (или профессионально-ориентированное содержание)	56
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	52
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практическая подготовка	56
Промежуточная аттестация (консультации - 8 и экзамен - 6)	14

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОУДП.04 «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		28/8	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 3.1
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности.	Профессионально-ориентированное содержание:	2	
	1. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.	1/1ПП	
	Практические занятия:	1	
	1.1 Практическая работа №1.1	1	
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	2. Понятие числовых множеств. Множества, операции над множествами.	1/1ПП	
	Практические занятия:	1	
	1.2 Практическая работа №1.2	1/1ПП	
Тема 1.2 Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Свойства корня n-ой степени. Числовые выражения и преобразования. Уравнения и неравенства.	Профессионально-ориентированное содержание:	14/4	
	3. Корни и степени. Корни натуральной степени из числа и их свойства.	1/1ПП	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием	1/1	
	2.1 Практическая работа №2.1	1/1ПП	
	4. Степени с рациональными показателями, их свойства. Степени с действительными показателями. Свойства степени с действительным показателем.	1/1ПП	
	Практические занятия:	1	
	2.2 Практическая работа №2.2	1	
	5. Преобразование рациональных и иррациональных выражений.	2	
	6. Преобразование степенных и показательных выражений.	2	
	7. Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Свойства корня n-ой степени.	2	

	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	8. Числовые выражения и преобразования. Линейные, квадратные уравнения и неравенства. 3.1 Практическая работа №3.1	1 1/1ПП	
	9. Числа и вычисления. Выражения и преобразования. 3.2 Практическая работа №3.2	1 1/1ПП	
Тема 1.3 Геометрия на плоскости.	Содержание учебного материала:	4	
	10. Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости.	2	
	11. Решение задач по разделу Планиметрия.	2	
	Практические занятия:	-	
Тема 1.4 Процентные вычисления. Вычисления с приближенными данными.	Содержание учебного материала:	6/2	
	12. Простые проценты, разные способы их вычисления.	2	
	13. Сложные проценты.	2	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	14. Решение задач на процентные вычисления. Вычисления с приближенными данными. Контрольная работа №1	2/2ПП	
Раздел 2. Уравнения и неравенства		22/12	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ПК 3.1
Тема 2.1 Методы решения уравнений и неравенств.	Содержание учебного материала:	10/5	
	15. Дробно-рациональные уравнения и неравенства. Методы решения. 4.1 Практическая работа №4.1	1 1	
	16. Иррациональные уравнения. Методы решения. 4.2 Практическая работа №4.2	1 1	
	17. Иррациональные неравенства. Методы решения. 5.1 Практическая работа № 5.1	1	
	Практические занятия:	4	

	18. Решение дробно-рациональных уравнений и неравенств. 5.2 Практическая работа №5.2	1 1	
	19. Решение иррациональных уравнений и неравенств. 6.1 Практическая работа №6.1	1 1	
Тема 2.2 Системы уравнений и неравенств.	Содержание учебного материала:	10/5	
	20. Понятие определителя 2×2 . Метод определителей (Крамера) для решения систем линейных уравнений. 6.2 Практическая работа №6.2	1 1	
	21. Понятие определителя 3×3 . Метод определителей (Крамера) для решения систем линейных уравнений. 7.1 Практическая работа №7.1	1 1/1ПП	
	22. Метод Гаусса (для систем 2×2). 7.2 Практическая работа №7.2	1 1/1ПП	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	4/4	
	23. Решение систем линейных уравнений 2×2 методом определителей. 8.1 Практическая работа №8.1	1 1/1ПП	
	24. Решение систем линейных уравнений 3×3 методом определителей. 8.2 Практическая работа №8.2	1 1/1ПП	
Тема 2.3 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений.	Содержание учебного материала:	2/2	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	25. Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений. Контрольная работа №2	2	
Раздел 3. Степени и корни. Степенная функция		10/4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04
	Содержание учебного материала:	8	

Тема 3.1 Функции, их свойства. Способы задания функций.	26. Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций.	1	
	9.1 Практическая работа №9.1	1	
	27. Способы задания функций.	1	
	9.2 Практическая работа №9.2	1	
	Практические занятия:	4	
	28. Нахождение области определения дробно-рациональных функций.	1	
Тема 3.2 Степенная функция с рациональным показателями, ее свойства и графики.	10.1 Практическая работа №10.1	1	
	29. Исследование других свойств функции.	1	
	10.2 Практическая работа №10.2	1	
Содержание учебного материала:		2	
30. Степенная функция с рациональным показателем, ее свойства и графики.		2	
Практические занятия:		—	
Раздел 4. Показательная функция		12/4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04
Тема 4.1 Показательная функция, ее свойства	Содержание учебного материала:	2	
	31. Понятие показательной функции, ее свойства и график.	2	
	Практические занятия:	—	
Тема 4.2 Показательные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала:	10	
	32. Показательные уравнения. Методы решения (уравнивания показателей, метод введения новой переменной, функционально-графический метод).	2	
	33. Решение сложных показательных уравнений.	1	
	11.1 Практическая работа №11.1	1	
	34. Показательные неравенства. Методы решения.	1	
	11.2 Практическая работа №11.2	1	
	Практические занятия:	4	
	35. Решение показательных уравнений	1	
	12.1 Практическая работа №12.1	1	

	36. Решение показательных неравенств 12.2 Практическая работа №12.2	1 1	
Раздел 5. Логарифмы. Логарифмическая функция		26/8	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04
Тема 5.1 Логарифм числа. Свойства логарифмов. Десятичный и натуральный логарифмы, число e .	Содержание учебного материала:	10/4	
	37. Логарифм числа. Вычисление логарифмов. 13.1 Практическая работа №13.1	1 1/1ПП	
	38. Свойства логарифмов Десятичный и натуральный логарифмы, число e . 13.2 Практическая работа №13.2	1 1/1ПП	
	39. Преобразование логарифмических выражений 14.1 Практическая работа №14.1	1 1/1ПП	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	4/4	
	40. Вычисления с логарифмами. 14.2 Практическая работа №14.2	1 1/1ПП	
	41. Преобразование логарифмических выражений.	2	
Тема 5.2 Логарифмическая функция, ее свойства	Содержание учебного материала:	2	
	42. Логарифмическая функция и ее свойства	2	
	Практические занятия:	–	
Тема 5.3 Решение логарифмических уравнений и неравенств	Содержание учебного материала:	10/4	
	43. Понятие логарифмического уравнения. Методы решения.	2	
	44. Методы решения сложных логарифмических уравнений. 15.1 Практическая работа №15.1	1 1	
	45. Логарифмические неравенства. 15.2 Практическая работа №15.2	1 1	
	46. Нахождение области определения показательных функций.	2	
	47. Нахождение области определения логарифмических функций.	2	
	Практические занятия:	4	
	48. Решение логарифмических уравнений и неравенств. 49. Контрольная работа №3	2 2	

Раздел 6. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		42/16	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ПКЗ.1
Тема 6.1 Тригонометрические функции произвольного аргумента. Радианная и градусная мера угла.	Содержание учебного материала:	6/2	
	50. Радианная мера угла. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки тригонометрических функций по четвертям.	2	
	51. Зависимость между тригонометрическими функциями одного и того же угла.	1	
	16.1 Практическая работа №16.1	1/1ПП	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	52. Решение задач на определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки тригонометрических функций по четвертям.	1	
	16.2 Практическая работа №16.2	1/1ПП	
Тема 6.2 Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения.	Содержание учебного материала:	8/4	
	53. Тригонометрические тождества.	1	
	17.1 Практическая работа №17.1	1/1ПП	
	54. Формулы приведения.	1	
	17.2 Практическая работа №17.2	1/1ПП	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	4/4	
Тема 6.3 Тригонометрические функции разности двух углов.	55. Основные тригонометрические тождества.	1	
	18.1 Практическая работа №18.1	1/1ПП	
	56. Формулы приведения.	1	
	18.2 Практическая работа №18.2	1/1ПП	
	Содержание учебного материала:	6/2	
	57. Тригонометрические функции разности двух углов.	2	
	58. Тригонометрические функции двойного и половинного угла.	1	
	19.1 Практическая работа №19.1	1	
	Практические занятия:	2	

Тригонометрические функции двойного и половинного угла	59. Преобразования простейших тригонометрических выражений. 19.2 Практическая работа №19.2	1 1	
Тема 6.4 Тригонометрические функции, их свойства и графики	Содержание учебного материала:	4	
	60. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$.	2	
	61. Свойства и графики функций $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$.	2	
	Практические занятия:	–	
Тема 6.5 Описание производственных процессов с помощью графиков функций. Преобразование графиков тригонометрических функций.	Содержание учебного материала:	4/2	
	62. Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах. Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций. 20.1 Практическая работа №20.1	1 1/1ПП	
	Практические работы с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	63. Преобразование графиков тригонометрических функций. 20.2 Практическая работа №20.2	1 1/1ПП	
Тема 6.6 Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала:	4/2	
	64. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики. 21.1 Практическая работа №21.1	1 1	
	Практические занятия:	2	
	65. Решение задач на вычисление значений обратных тригонометрических функций. 21.2 Практическая работа №21.2	1 1	
Тема 6.7 Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала:	10/4	
	66. Простейшие тригонометрические уравнения. Методы решения.	2	
	67. Сложные тригонометрические уравнения. Методы решения.	2	
	68. Простейшие тригонометрические неравенства. 22.1 Практическая работа №22.1	1 1	

	Практические занятия:	4	
	69. Решение простейших и сложных тригонометрических уравнений.	1	
	22.2 Практическая работа №22.2	1	
	70. Контрольная работа №4	2	
Раздел 7. Комплексные числа		12/4	ОК-01
Тема 7.1 Комплексные числа	Содержание учебного материала:	10/2	
	71. Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа. Форма записи комплексного числа в алгебраической форме.	2	
	72. Арифметические действия с комплексными числами.	2	
	73. Степень мнимой единицы.	2	
	74. Геометрическая интерпретация комплексного числа.	1	
	23.1 Практическая работа №23.1	1/1ПП	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	75. Решение задач на действия с комплексными числами в алгебраической форме.	1	
Тема 7.2 Применение комплексных чисел	23.2 Практическая работа №23.2	1/1ПП	
	Содержание учебного материала:	2/2	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	76. Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. Примеры использования комплексных чисел в спец. предметных дисциплинах.	2/2ПП	
	Контрольная работа №5		
Раздел 8. Производная функции, ее применение		44/18	ОК-01, ПК 3.1
Тема 8.1 Понятие предела функции. Понятие производной.	Содержание учебного материала:	12/4	
	77. Определение числовой последовательности и способы ее задания.	2	
	78. Понятие предела функции в точке. Свойства пределов.	1	

	24.1 Практическая работа №24.1	1	
	79. Понятие предела функции на бесконечности. Свойства пределов.	1	
	24.2 Практическая работа №24.2	1	
	80. Понятие производной. Алгоритм нахождения производной по определению.	2	
	Практические занятия:	4	
	81. Решение задач на вычисление пределов функции.	1	
	25.1 Практическая работа №25.1	1	
Тема 8.2 Правила дифференцирования. Таблица производных.	82. Решение задач на нахождения производной по определению.	1	
	25.2 Практическая работа №25.2	1	
	Содержание учебного материала:	4/2	
	83. Правила дифференцирования. Таблица производных.	1	
	26.1 Практическая работа №26.1	1/1ПП	
Тема 8.3 Производная сложной функции	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	84. Дифференцирование элементарных функций.	1	
	26.2 Практическая работа №26.2	1/1ПП	
	Содержание учебного материала:	4/2	
	85. Понятие сложной функции. Производная сложной функции	1	
Тема 8.4 Геометрический смысл производной Вторая производная. Физический смысл	27.1 Практическая работа №27.1	1/1ПП	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	86. Дифференцирование сложных функций.	1	
	27.2 Практическая работа №27.2	1/1ПП	
	Содержание учебного материала:	10/4	
	87. Геометрический смысл производной функции. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной.	1	
	28.1 Практическая работа №28.1	1	
		2	

производной в профессиональных задачах	88. Уравнение нормали к графику функции. Алгоритм составления уравнения нормали.	1	
	89. Вторая производная. Физический (механический) смысл 1-й и 2-й производной.	1/1ПП	
	28.2Практическая работа №28.2		
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	4/3	
	90. Геометрический смысл производной функции. Уравнения касательной и нормали.	1	
Тема 8.5 Монотонность функции. Точки экстремума	29.1Практическая работа №29.1	1/1ПП	
	91. Вторая производная. Физический (механический) смысл 1-й и 2-й производной.	1	
	29.2Практическая работа №29.2	1/1ПП	
	Содержание учебного материала:	6/1	
	92. Возрастание и убывание функции. Экстремумы функции.	2	
Тема 8.6 Исследование функций и построение графиков	93. Выпуклость (вогнутость) функции на отрезке. Точки перегиба.	2	
	Практические занятия:	1	
	94. Решение задач на монотонность функции, точки экстремума и точки перегиба.	1	
	30.1Практическая работа №30.1	1	
	Содержание учебного материала:	4/2	
Тема 8.7	95. Исследование функции с помощью производной и построение графиков.	1	
	30.2Практическая работа №30.2	1	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	96. Исследование функции с помощью производной и построение графиков (по алгоритму).	1	
	31.1Практическая работа №31.1	1/1ПП	
Тема 8.7	Содержание учебного материала:	4/3	

Наибольшее и наименьшее значения функции	97. Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций на отрезке.	1	
	31.2 Практическая работа №31.2	1	
	Практические занятия:	3	
	98. Контрольная работа №6	2	
Раздел 9. Первообразная функции. Интеграл.		18/6	ОК-01, ПК 3.1
Тема 9.1 Первообразная функции. Неопределенный интеграл и его свойства.	Содержание учебного материала:	6/2	
	99. Понятие первообразной и неопределенного интеграла.	2	
	Свойства интегралов. Таблица интегралов.	1	
	100. Метод непосредственного интегрирования для неопределенных интегралов.	1	
	32.1 Практическая работа №32.1	1/1ПП	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
Тема 9.2 Определенный интеграл и его геометрический смысл. Формула Ньютона-Лейбница.	101. Нахождение неопределенного интеграла.	1	
	32.2 Практическая работа №32.2	1/1ПП	
	Содержание учебного материала:	12/4	
	102. Понятие определённого интеграла. Формула Ньютона—Лейбница.	2	
	103. Метод непосредственного интегрирования для определенных интегралов.	1	
	33.1 Практическая работа №33.1	1	
	104. Геометрический смысл определенного интеграла.	2	
	105. Вычисление площадей комбинированных фигур.	1	
	33.2 Практическая работа №33.2	1	
	Практические занятия:	4	
	106. Вычисление определенных интегралов.	2	
	107. Вычисление площади криволинейной фигуры.	2	
Раздел 10. Координаты и векторы.		10/6	ОК-01, ОК-03, ОК-06, ОК-07,
Тема 10.1	Содержание учебного материала:	4/2	

Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка.	108. Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка. 34.1 Практическая работа №34.1	1 1/1ПП	ПК 3.1
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	109. Решение простейших задач в координатах. 34.2 Практическая работа №34.2	1 1/1ПП	
Тема 10.2 Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	Содержание учебного материала	4/2	
	110. Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. 35.1 Практическая работа №35.1	1 1/1ПП	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	111. Действия с векторами, скалярное произведение векторов. 35.2 Практическая работа №35.2	1 1/1ПП	
Тема 10.3 Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Содержание учебного материала:	2/2	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	112. Решение задач на координатной плоскости. Контрольная работа №8	2/2ПП	
Раздел 11. Прямые и плоскости в пространстве.		10/2	ОК-01, ОК-03, ОК-05
Тема 11.1 Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей в пространстве.	Содержание учебного материала:	2	
	113. Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых.	2	
	Практические занятия:	–	
Тема 11.2 Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей.	Содержание учебного материала:	2	
	114. Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Параллельные плоскости.	2	
	Практические занятия:	–	

Тема 11.3 Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей. Теорема о трех перпендикулярах	Содержание учебного материала:	6/2	
	115. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей.	2	
	116. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Расстояния в пространстве. 36.1 Практическая работа №36.1	1 1/1ПП	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	117. Решение задач на перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей. 36.2 Практическая работа №36.2	1 1/1ПП	
Раздел 12. Многогранники и тела вращения.		22/8	ОК-01, ОК-05
Тема 12.1 Понятие многогранника. Элементы и виды многогранников. Призма, ее составляющие. Виды призм.	Содержание учебного материала:	2	
	118. Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники. Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение.	2	
	Практические занятия:	—	
Тема 12.2 Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.	Содержание учебного материала:	2	
	119. Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	2	
	Практические занятия:	—	
Тема 12.3	Содержание учебного материала:	6/2	
	120. Площадь боковой и полной поверхности и объем призмы, пирамиды.	2	

Полная, боковая поверхность и объем призмы, пирамиды.	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	121. Решение задач на нахождение площади боковой и полной поверхности и объема призмы. 37.1 Практическая работа №37.1	1 1/1ПП	
	122. Решение задач на нахождение площади боковой и полной поверхности и объема пирамиды. 37.2 Практическая работа №37.2	1 1/1ПП	
Тема 12.4 Цилиндр и его составляющие. Площадь поверхности и объем.	Содержание учебного материала:	4/2	
	123. Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра. Площадь поверхности и объем. 38.1 Практическая работа №38.1	1 1/1ПП	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	124. Решение задач на нахождение площади поверхности и объема. 38.2 Практическая работа №38.2	1 1/1ПП	
Тема 12.5 Конус. Усеченный конус, их составляющие. Площадь поверхности и объем. Шар и сфера. Площадь поверхности и объем.	Содержание учебного материала:	8/4	
	125. Конус, усеченный конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса.	2	
	126. Шар и сфера и их элементы. 39.1 Практическая работа №39.1	1 1/1ПП	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	127. Решение задач на нахождение площади поверхности и объема. 39.2 Практическая работа №39.2	1 1/1ПП	
	128. Вычисление площади поверхности и объема. Контрольная работа №9	2	

Раздел 13. Множества. Элементы теории графов.		4	ОК-01
Тема 13.1 Множества. Операции с множествами. Графы.	Содержание учебного материала:	2	
	129. Операции с множествами. Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости.	2	
	Практические занятия:	–	
Тема 13.2 Решение задач. Множества, Графы и их применение.	Содержание учебного материала:	2	
	130. Решение задач. Множества, Графы и их применение.	2	
Раздел 14. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.		8/2	ОК-01, ОК-04, ОК-05
Тема 14.1 Основные понятия комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей. Вероятность в профессиональных задачах	Содержание учебного материала:	4/2	
	131. Перестановки, размещения, сочетания. Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий. 40.1 Практическая работа №40.1	1 1/1ПП	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	132. Вероятность в профессиональных задачах. 40.2 Практическая работа №40.2	1 1/1ПП	
	Содержание учебного материала:	2	
Тема 14.2 Дискретная случайная величина, закон ее распределения.	133. Случайные величины и закон больших чисел. Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики.	2	
	Практические занятия:	–	
	Содержание учебного материала:	2	
Тема 14.3 Задачи математической статистики.	134. Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных. Первичная обработка статистических данных. Графическое их	2	

	представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных		
Практическая подготовка		56 (4г+52пр)	
Промежуточная аттестация: <i>консультации и экзамен</i>		8 (6)	
<i>Всего:</i>		268	

[Введите текст]

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математики».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий в виде методического обеспечения;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для практических работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы для подготовки к экзамену.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- телевизор.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и другие Акционерное общество "Издательство "Просвещение 2024г

Дополнительные источники:

Башмаков М.И. Математика: учебник / М.И. Башмаков. – 2-е изд. стер.- Москва : КНОРУС . 2025. – 394 с. –(Среднее профессиональное образование).

ISBN 978 – 5 – 406 – 09589 – 8

Информационные ресурсы:

Баврин И.И. Математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.И. Баврин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 568 с. – (Профессиональное образование). - ISBN 978–5– 534-17016-0. – Текст: электронный//

Образовательная платформа Юрайт [сайт]/ - URL: <https://urait.ru/bcode/532197>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Раздел 1 , Темы 1.1 П-о/с, 1.2 П-о/с, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с. Раздел 2 , Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с. Раздел 3 , Темы 3.1, 3.2. Раздел 4 , Темы 4.1, 4.2. Раздел 5 , Темы 5.1, 5.2, 5.3. Раздел 6 , Темы 6.1, 6.2 П-о/с, 6.3, 6.4 П-о/с, 6.5 П-о/с, 6.6, 6.7. Раздел 7 , Темы 7.1 П-о/с, 7.2 П-о/с. Раздел 8 , Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4 П-о/с, 8.5, 8.6 П-о/с, 8.7. Раздел 9 , Темы 9.1, 9.2. Раздел 10 , Темы 10.1 П-о/с, 10.2 П-о/с, 10.3 П-о/с. Раздел 11 , Темы 11.1, 11.2, 11.3. Раздел 12 , Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 П-о/с, 12.5 П-о/с, 12.6. Раздел 13 , Темы 13.1, 13.2. Раздел 14 , Темы 14.1 П-о/с, 14.2, 14.3 П-о/с.	Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Раздел 1 , Темы 1.1 П-о/с, 1.2 П-о/с, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с. Раздел 2 , Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с. Раздел 3 , Темы 3.1, 3.2. Раздел 4 , Темы 4.1, 4.2. Раздел 5 , Темы 5.1, 5.2, 5.3. Раздел 6 , Темы 6.1, 6.2 П-о/с, 6.3, 6.4 П-о/с, 6.5 П-о/с, 6.6, 6.7.	Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1 , Темы 1.1 П-о/с, 1.2 П-о/с, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с. Раздел 2 , Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с. Раздел 3 , Темы 3.1, 3.2. Раздел 4 , Темы 4.1, 4.2. Раздел 5 , Темы 5.1, 5.2, 5.3. Раздел 6 , Темы 6.1, 6.2 П-о/с, 6.3, 6.4 П-о/с, 6.5 П-о/с, 6.6, 6.7. Раздел 10 , Темы 10.1 П-о/с, 10.2 П-о/с, 10.3 П-о/с. Раздел 11 , Темы 11.1, 11.2, 11.3.	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Раздел 1 , Темы 1.1 П-о/с, 1.2 П-о/с, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с. Раздел 3 , Темы 3.1, 3.2. Раздел 4 , Темы 4.1, 4.2. Раздел 5 , Темы 5.1, 5.2, 5.3. Раздел 6 , Темы 6.1, 6.2 П-о/с, 6.3, 6.4 П-о/с, 6.5 П-о/с, 6.6, 6.7. Раздел 14 , Темы 14.1 П-о/с, 14.2,	

[Введите текст]

	14.3 П-о/с.	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Раздел 1 , Темы 1.1 П-о/с, 1.2 П-о/с, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с. Раздел 11 , Темы 11.1, 11.2, 11.3. Раздел 12 , Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 П-о/с, 12.5 П-о/с, 12.6. Раздел 14 , Темы 14.1 П-о/с, 14.2, 14.3 П-о/с.	
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;	Раздел 1 , Темы 1.1 П-о/с, 1.2 П-о/с, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с. Раздел 10 , Темы 10.1 П-о/с, 10.2 П-о/с, 10.3 П-о/с.	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Раздел 1 , Темы 1.1 П-о/с, 1.2 П-о/с, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с. Раздел 10 , Темы 10.1 П-о/с, 10.2 П-о/с, 10.3 П-о/с.	
ПК 3.1 Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы.	Раздел 1 , Темы 1.1 П-о/с, 1.2 П-о/с, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с. Раздел 2 , Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с. Раздел 8 , Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4 П-о/с, 8.5, 8.6 П-о/с, 8.7. Раздел 10 , Темы 10.1 П-о/с, 10.2 П-о/с, 10.3 П-о/с.	- оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач).

УТВЕРЖДАЮ

/И.О. Фамилия /
« ____ » _____ 20 ____ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)
(год набора _____, форма обучения _____)

на 20 ____ / 20 ____ учебный год

В примерную/рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер изменения	Раздел примерной/рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен- ных	новых	аннули- рованных х	

Рассмотрен на заседании предметно-цикловой комиссии

протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Приложение 2.5
к РООП-П по специальности 15.02.03 Монтаж,
техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУДБ.05 Информатика

по профилю получаемого профессионального образования:

Технологический

2025 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 13 от 29.09.2022 г.)

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК»

Разработчик (-и):

Кочетков В.Ю., преподаватель информатики, 1КК.

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК Математических и общих ЕН дисциплин

Протокол № 8 от «25» апреля 2025 г

АННОТАЦИЯ
программы общеобразовательной учебной дисциплины

ОУДБ.05 Информатика

по профилю Технологический

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 13 от 29.09.2022г.

Программа включает в себя:

- общая характеристика примерной/рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 143 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 95 часов, теоретическая подготовка 55 часов, в том числе в форме практической подготовки 0 часов, лабораторные (практические) занятия 40 часов, в том числе в форме практической подготовки 40 часов, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 48 часов, консультации 0 часов, экзамен 0 часов.

Форма промежуточной аттестации – *дифференцированный зачет*

Наименование разделов дисциплины:

14. Раздел 1. **Информация и информационная деятельность человека**
15. Раздел 2. **Использование программных систем и сервисов**
16. Раздел 3. **Информационное моделирование**

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

17. Общая характеристика рабочей программы
общеобразовательной дисциплины
18. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины
19. Условия реализации программы общеобразовательной
дисциплины
20. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общеобразовательная дисциплина «ОУДБ.05 Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины «95 часов» на базовом (или углубленном) уровне отводится 95 часов.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ОУДБ.05 Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и
- работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов средствами информатики, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных сетях; осознание ответственности людей,

вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций

Освоение содержания учебной дисциплины ОУДБ.05 Информатика обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- Личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

- метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

[Введите текст]

- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

2.3.3. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
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; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства 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; - уметь 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

	- 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; 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;	- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке - 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; 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, сортировку элементов массива;

	вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
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	выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода; - уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы; - уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа,

	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 норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы
ПК 2.2. Использовать прикладные программы при оформлении конструкторской и технологической документации.	- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	- уметь 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 - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке

[Введите текст]

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	143
Содержание	95
в т. ч.:	
теоретическое обучение	55
практические занятия	40
лабораторные занятия	
контрольные работы	
Профессионально-ориентированное содержание	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	18
лабораторные занятия	*
контрольные работы	*
практическая подготовка	*
Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:	48
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Основное содержание			
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	36	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание	4	ОК02
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Устные выступления, эссе на темы: 1. Основные этапы развития информационного общества. 2. Особенности формирования информационного общества в России. 3. Мировые тенденции формирования глобального информационного общества (Google, Apple, Microsoft, IBM, Samsung, Intel и др.)	6	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание	4	ОК02
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный).		
	Практические занятия		

	Практическая работа № «Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации»	2	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Решение задач: стр.56, № 1-5; стр.61-62 №1-5; стр. 63 № 1-5 Учебник Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014	6	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство Компьютера	Основное содержание	4	0K02
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение.		
	Основное содержание	2	0K02

Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС.		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № «Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида»		
Тема 1.5. Элементы комбинаторики. теории множеств и математической логики	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК02 ПК 2.2
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами.		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № «Решение логических задач графическим способом»		

	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Решение примерных заданий по ВПР	8	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Профессионально-ориентированное содержание	4	0К01 0К02 ПК 2.2
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. Правовые основы работы в сети Интернет. «IP-адресация»		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовка докладов на темы: «Топология сетей», «Профилактика вирусов ПК», «Законодательство в области защиты информации» Решение примерных заданий по ВПР	12	
Тема 1.7. Службы Интернета	Профессионально-ориентированное содержание	2	0К02 ПК 2.2
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети)		
	Практические занятия Практическая работа № «Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете»	2	
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Основное содержание	2	0К01 0К02
	Практические занятия		
	Практическая работа № Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища		

	данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		
Тема 1.9. Информационная безопасность	Профессионально-ориентированное содержание	2	0К01 0К02 ПК 2.2
	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовка докладов на темы: «Автоматизированное рабочее место (АРМ)»; «Волевая и эмоциональность напряженность при работе за ПК», «Опасности при работе с ПК».	6	
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	20	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Основное содержание	2	0К02
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации.		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № «Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)»		
Тема 2.2. Технологии	Профессионально-ориентированное содержание	2	0К02 ПК 2.2
	Практические занятия		

создания структурированных текстовых документов	Практическая работа № «Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.»		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Редактирование и форматирование документов.	3	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Основное содержание	2	0К02
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов.		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № «Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)»		
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Профессионально-ориентированное содержание	2	0К02 ПК 2.2
	Практические занятия		
	Практическая работа № «Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)»		
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Профессионально-ориентированное содержание	2	0К02 ПК 2.2
	Практические занятия		
	Практическая работа № «Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации»		

	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Создайте презентацию «Моя профессия»	3	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Профессионально-ориентированное содержание	2	0К02 ПК 2.2
	Практические занятия		
	Практическая работа № «Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации»		
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Основное содержание	2	0К02
	Язык разметки гипертекста HTML.		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № «Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты»		
Раздел 3.	Информационное моделирование	39	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Основное содержание	2	0К02
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели.		
	Основные этапы компьютерного моделирования		
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Основное содержание	1	0К02
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений		
Тема 3.3. Математические модели в	Профессионально-ориентированное содержание	6	0К02 ПК 2.2
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования).		

профессиональной области	Практические занятия	2	
	Практическая работа № «Элементы теории игр (выигрышная стратегия)»		
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание	6	0K02
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры.		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № «Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц.		
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Профессионально-ориентированное содержание	6	0K02 ПК 2.2
	Структурированный тип данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов.		
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Основное содержание	1	0K02
	Базы данных как модель предметной области.		
	Практические занятия	3	
	Практическая работа № «Таблицы и реляционные базы данных»		
	Основное содержание	1	0K02

Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Табличный процессор.		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № «Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование»		
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Основное содержание		0К02
	Практические занятия		
	Практическая работа № «Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах»	3	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Профессионально-ориентированное содержание		0К02
	Практические занятия	2	ПК 2.2
	Практическая работа № «Визуализация данных в электронных таблицах»		
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	Профессионально-ориентированное содержание		0К02
	Практические занятия	2	ПК 2.2
	Практическая работа № «Моделирование в электронных таблицах (на примере задач из профессиональной области)»		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:	4	

	Комплексное использование возможностей MS EXCEL для создания документов.		
Всего		143ч.	

[Введите текст]

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному учебно-методическому и материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- компьютеры учащихся (рабочие станции);
 - рабочее место педагога с доступом в интернет;
 - комплект учебно-методической документации;
 - комплект справочной и нормативной документации;
 - методические пособия для проведения практических занятий;
 - комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете, в единую сеть, с выходом в Интернет;
 - аудиторная доска для письма;
 - программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением
- Технические средства обучения:
- мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Клемович. – М.: Издательство Юрайт, 2017 – 383 с.

ГОСТ 34.13-2018 Издания. Информационная технология (ИТ). Криптографическая защита информации. Режимы работы блочных шифров. – Взамен ГОСТ 28147-89; введ. 01.06.2019. [Текст] – Москва: Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации; М.: Изд-во стандартов, сор. 2018.

Новожилов, О.П. Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020 – 302 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06374-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2 т. Т. 1 /под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 – 309 с.

Угринович, Н.Д. Информатика: учебник /Н.Д. Угринович. – Москва : КНОРУС, 2020. – 378 с.

Цветкова, М.С., Хлобыстова И.Ю.. Информатика : Учебник. – М.: 2017

Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017

Цветкова, М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017

Интернет-ресурсы

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»).

www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

<http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).

www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

Дополнительные источники:

Семакин, И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8-11 кл. - Бином, Лаборатория знаний, 2012

Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям: учебное пособие - Москва, Академия, 2013

Черноскутова, И.А. Информатика. Учебное пособие для СПО – Питер, 2012

3.3. Организация образовательного процесса

В целях реализации компетентностного подхода при преподавании дисциплины используются современные образовательные технологии: компьютерные презентации, тестирование, технологии развивающего

обучения, практико-ориентированные технологии, технологии проблемного обучения.

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный) и письменный опросы (эссе, рефераты, индивидуальные и групповые проекты с презентациями).

Итоговый контроль проводится в форме дифференцированного зачета.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров: высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
OK01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Устный опрос
OK02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.8 Тема 1.9	
OK01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 1.6	Выполнение практических заданий
OK02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 1.9 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.1 Тема 3.3 Тема 3.4 Тема 3.5 Тема 3.6 Тема 3.7	
OK01,OK02, ПК 2.2	Все модули	Выполнение заданий дифференцированного зачета

УТВЕРЖДАЮ

_____/ И.О. Фамилия /
« ____ » _____ 20 ____ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)
(год набора _____, форма обучения _____)

на 20 ____ / 20 ____ учебный год

В примерную/рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер изменения	Раздел примерной/рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен- ных	новых	аннули- рованны х	

Рассмотрен на заседании предметно-цикловой комиссии

протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Приложение 2.6
к РООП-П по специальности 15.02.03 Монтаж,
техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДБ.06 ИСТОРИЯ

по профилю получаемого профессионального образования:
технологический

2025 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 13 от 29 сентября 2022 г.)

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК»

Разработчики:

Идрисова Елена Викторовна, преподаватель высшей квалификационной категории;

Идрисов Руслан Абдрауфович, преподаватель первой квалификационной категории;

Орехов Андрей Вячеславович, преподаватель

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК Общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Протокол № 8 от «25» апреля 2025 г.

АННОТАЦИЯ
программы общеобразовательной учебной дисциплины
ОУДБ.06 ИСТОРИЯ:

по профилю технологический.
для профессий или специальностей СПО

15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и
пневматического оборудования (по отраслям)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 13 от 29 сентября 2022 г.

Программа включает в себя:

- общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины;
- структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины;
- условия реализации рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины.

Объём образовательной учебной нагрузки обучающегося -95 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 95 часов, теоретическая подготовка 87 часов, в том числе в форме практической подготовки 8 часов, лабораторные (практические) занятия 18 часов, в том числе в форме практической подготовки 0 часов, самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 0 часов, комплексный зачет-0 часов.

Форма промежуточной аттестации –комплексный зачет

Наименование разделов дисциплины:

1. Первая мировая война. Россия в годы Первой мировой войны и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922).
2. Межвоенный период (1918-1939). СССР в 1920–1930-е годы.
3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война: 1941–1945 годы.
4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир.
5. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации.

[Введите текст]

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

- 21. Общая характеристика рабочей программы
общеобразовательной учебной дисциплины
- 22. Структура и содержание общеобразовательной учебной
дисциплины
- 23. Условия реализации программы общеобразовательной
учебной дисциплины
- 24. Контроль и оценка результатов освоения
общеобразовательной учебной дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины «История» на базовом уровне отводится 95 часов.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины:

Главной целью общего исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины 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, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России

2.3.4. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дополнительной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
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; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	-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; -владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; -уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени

	- 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	
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;	- 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; - уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе

	- 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 соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том

работать в коллективе и команде;	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	числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.) - приобретать опыт 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
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;	- 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

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; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - 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	изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных 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 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,	- 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); - 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.; -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;

	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	- уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - уметь 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.; - 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 - уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; - 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;

4.4.Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства	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 соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	- понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; -уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру; - иметь сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников - 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 - уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	95
Содержание	87
в т. ч.:	
теоретическое обучение	69
практические занятия	18
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
Прикладной модуль (или профессионально-ориентированное содержание)	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практическая подготовка	8
самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	-
в том числе: <i>работа с источниками информационных сообщений презентаций рефератов</i>	
Промежуточная аттестация комплексный зачет (ОУДБ.06 История+ОУДБ.17 История предпринимательства в сфере инженерных индустрий)	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОУДБ.06 «История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Первая мировая война. Россия в годы Первой мировой войны и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922)		16	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны	Содержание учебного материала	6	ОК 02
	Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в. Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй - наследие XIX в. Империализм и колонии. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в. Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика. Причины, начало и ход Первой мировой войны. Стремление великих держав к переделу мира. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии,		ОК 05 ОК 06

	Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид (трагедия русофилов Галиции, армянского народа и др.). Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Российское государство и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Наращение экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества. Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны		

Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты.		

	Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В.И. Ленин как политический деятель. Первые революционные преобразования большевиков. Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.		
	Практическое занятие № 1. «Второй Всероссийский съезд Советов. Декреты о мире и о земле»	2	
Тема 1.3. Гражданская война и её последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны.	Содержание учебного материала	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Причины и этапы Гражданской войны в России. Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни		

	села: красные продотряды и белые реквизиции. Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. -Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности		
Раздел 2. Межвоенный период (1918-1939). СССР в 1920–1930-е годы.		24(2)	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,ПК.4.4.
Тема 2.1. СССР в 20-е годы.	Содержание учебного материала		

Новая экономическая политика	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда). Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В.И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов». Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Сельскохозяйственные коммуны, артели и системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов». Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы.		
Тема 2.2. Советский Союз в конце	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности	8(2)	ОК 02

1920-х–1930-е гг.	Индустриализация в СССР. «Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы. Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. «История ВКП(б). Краткий курс». Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.		ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Практическое занятие №2 «Советская модель модернизации»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 4.4.
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Алексей Капитонович Гастев - родоначальник бережливого производства. Его система научной организации труда. Внедрение системы научной организации труда А.К.Гастева в технологию процесса машиностроительного производства 1930-х годах и его результаты. Новаторство, как одно из проявлений внедрения бережливого производства на предприятиях машиностроительного комплекса в 1930-е годы.. Составление иллюстрированный буклет на тему: «История возникновения бережливого производства в России» Наш край в 1920-е-1930-е годы	2	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала		ОК 02
Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.	Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. «Коммунистическое чванство». Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию.		ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне Практическое занятие № 3. Культурная революция: задачи и направления		
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	2	ОК 02

Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. «Новый курс» Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920-1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции		ОК 04 ОК 05 ОК 06

	европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики. Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925-1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. «Великий поход» Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919-1939 гг. Индийский национальный конгресс. М.К. Ганди. Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили. Международные отношения в 1920-1930-х гг. Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана - Келлога. «Эра пацифизма». Развитие культуры в 1914-1930-х гг. Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение облика городов. «Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920-1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение		

	Практическое занятие № 4. «Мюнхенский сговор и раздел Чехословакии»	2	
Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны	Содержание учебного материал 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. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война: 1941–1945 годы		18(2)	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.4.4.
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности	6(2)	ОК 02

период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)	Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. «Странная война». Советско-финляндская война и ее международные последствия. 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». Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии. 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план «Барбаросса», план «Ост». Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни.		ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте. Нацистский оккупационный режим. Генеральный план «Ост». Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз		

	Профессионально-ориентированное содержание		
	Организация машиностроительного производства в 1941 году. Нормы военной дисциплины и их содержание. Соотношение норм военной дисциплины с безопасностью жизнедеятельности на военных предприятиях и требованиями охраны труда. Причины данного соотношения. Подготовка презентации (не менее 7 слайдов) по теме: «Соотношение норм военной дисциплины, безопасности жизнедеятельности и требований охраны труда на военных машиностроительных предприятиях СССР в годы Великой Отечественной войны» Наш край в 1941-1945 гг	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.4.4...
3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Коренной перелом в войне. 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. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.		

	Сотрудничество с врагом (коллорабационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг. СССР и союзники. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка»		
	Практическое занятие № 5. «Сталинградская битва и начало коренного перелома в ходе Великой Отечественной войны»	2	
Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны	Содержание учебного материала		
	Человек и война: единство фронта и тыла. "Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Фронтная повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватулин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне		
Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны.	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Резьвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви. Открытие второго фронта в Европе. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»). Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны.		

	Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира		
Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир		20(2)	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК4.4.
Тема 4.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина XX века)	Содержание учебного материала	6	ОК 02
	Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг. От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД). Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.).		ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989-1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока. Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией. Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское «экономическое чудо». Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). «Бурные шестидесятые». «Скандинавская - модель» социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление режимов «народной демократии». СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989-1990 гг. в странах		

	Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации. Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки. Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х - 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства. Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское «экономическое чудо». Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея). Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960-1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX -		

	начале XXI в. «Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости («год Африки», 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке. Страны Латинской Америки во второй половине XX в. Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа)		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	-	
Тема 4.2. СССР в 1945–1953 гг	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Ремонтации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок.	4(2)	ОК 02 ОК 05 ОК 06

	Голод 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с космополитизмом. «Дело врачей». Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее.		
	Практическое занятие № 6. «Послевоенное советское общество. Духовный подъём людей»	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Развитие движения новаторов и рационализаторов как реализация принципов бережливого послевоенного производства. Его успехи и значение в экономике страны. Изменение в требованиях об охране труда в послевоенные годы. Используя услуги Интернета, найти и сделать подборку послевоенных агитационных плакатов(не менее 5 штук), пропагандирующих новаторство и рационализаторство. Наш край в 1945-1991гг	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 4.4.
Тема 4.3. СССР в середине	Содержание учебного материала	4	ОК 02

1950-х – первой половине 1960-х гг.	Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева. Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат. Социально-экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06

	образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. Внешняя политика. СССР и страны Запада. 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. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира. Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева Практическое занятие № 7. «XX съезд КПСС и его значение»	2	
Тема 4.4. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма». Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК).		

	Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярны формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков		
Тема 4.5. Политика «перестройки». Распад СССР (1985-1991гг)	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и её		ОК 04 ОК 05

	противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и её решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового		ОК 06

	Союзного договора. «Парад суверенитетов». Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене		
	Практическое занятие № 8. «Политика гласности в СССР и её последствия»	2	
Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации		17(2)	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.4.4.
Тема 5.1. Становление	Содержание учебного материала	6	ОК 02

новой России (1992–1999 гг.)	Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и её значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР. Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина		ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Практическое занятие № 9. «Экономические реформы 1990-х годов в России: основные этапы и результаты»	2	
Тема 5.2. Современный мир. Глобальные проблемы человечества	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Современный мир. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств. Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах). «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. «Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. «Левый поворот» в Латинской Америке в конце XX в. Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в. Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения.		

	Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	-	
Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности	7(2)	ОК 02
	Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономический подъем 1999-2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти. Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Конституционная реформа (2020). Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления		ОК 04 ОК 05 ОК 06

	государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру. Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш "Бессмертный полк". Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020). Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в		

	Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка. Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия для мировой торговли. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире. Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура		

	Профессионально-ориентированное содержание		
	Значение закона о приватизации государственных предприятий для организации машиностроительного производства. Нарушения в безопасности жизнедеятельности и системе охраны труда на предприятиях машиностроения в период социально-экономического кризиса 1990-1991 гг. Меры, принятые для ликвидации данных нарушений. Реализация технологических процессов в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства в России в 21 веке. Используя услуги Интернета, найти нормативно-правовой акт, связанный с требованиями по охране труда на промышленном предприятии. Изготовить цветной агитационный плакат, отражающий одно из требований для машиностроительного производства. Наш край в 1992-2022 гг	2	
Всего:		95	
Профессионально-ориентированное содержание		8	
В том числе практическая подготовка		8	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета, оснащённого интернетом .

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий в виде методического обеспечения;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для практических работ;
- материалы для подготовки к зачету.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- телевизор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

5. Артемов В. В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования: в 2 ч. Ч.1/В.В.Артемов,Ю.Н.Лубченков.-10-е изд.,стер.-М.:Образовательно-издательский центр «Академия»,2023.-352с.
ISBN 978-5-0054-1019-1
6. Артемов В. В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования: в 2 ч. Ч.2 /В.В.Артемов, Ю.Н.Лубченков. -10-е изд.,доп.-М.:Образовательно-издательский центр «Академия»,2023.-400 с.
ISBN 978-5-0054-1020-7
7. История России XX-начала XXIвека: учебник для среднего профессионального образования/Д.О. Чураков [и др.]; под редакцией Д.О.Чуракова, С.А.Саркисяна. -3-е изд., перераб. и доп.-Москва:Издательство Юрайт, 2023.-311с.-(Профессиональное образование).-Текст: непосредственный.
ISBN 978-5-534-13853-5
8. История. Всеобщая история.1914 год- начало XXI века: учебник (в 2 частях)/В.Р.Мединский, А.О.Чубарьян; Минпросвещения России.- Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.-496с.:ил.

ISBN 978-5-0054-2949-0

[Введите текст]

9. История. История России.1914-1945 годы: учебник/В.Р.Мединский, А.В.Торкунов; Минпросвещения России.- Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.-464с.:ил.
ISBN 978-5-0054-2947-0
10. История. История России.1945-начало XXI века:учебник/В.Р.Мединский, А.В.Торкунов; Минпросвещения России.- Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.-416с.:ил.
ISBN 978-5-0054-2948-0
11. Задания для практических работ по общеобразовательной учебной дисциплине «История» для профессиональных образовательных организаций.-Челябинск:Изд-во ГБУ ДПО ЧИРПО, 2017.-176с.+Приложения (20с.)

Дополнительные источники:

1. История России: учебник для СПО/В.В.Кириллов, М.А.Бравина-М.: Издательство Юрайт,2016.-502с.-Серия:профессиональное образование
ISBN 978-5-9916-6616-9
2. История России XX-Начала XXI века:учебник для СПО/В.Н.Панов, Л.Н.Панова, А.М.Матвеева:под. ред.Д.О.Чуракова, С.А.Саркисяна.-М.:Издательство Юрайт, 2016.-335с.- Серия:профессиональное образование
ISBN 978-5-9916-6946-7
3. История России (1914-2015):учебник для СПО/под ред. М.В.Ходякова-М.: Издательство Юрайт,2016.-563с.-Серия:профессиональное образование
ISBN 978-5-9916-6294-9
4. История России:учебник и практикум для СПО/под ред.Д.О.Чуракова, С.А.Саркисяна.-М.: Издательство Юрайт, 2016.-431с.-Серия:профессиональное образование
5. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491562> (дата обращения: 10.02.2022).
6. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467055> (дата обращения: 10.02.2022).
7. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12892-5. — Текст : электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496927> (дата обращения: 10.02.2022).

8. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А. Х. Даудов. - СПб : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081437> (дата обращения: 12.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

Информационные ресурсы:

1. <http://www.hrono.ru> - исторический портал,
2. <http://militera.lib.ru/index.html> - библиотека военно-исторической литературы,
3. <http://kremlin.ru> - портал Президента России,
4. <http://government.ru> - портал Правительства России,
5. <http://www.scrf.gov.ru> - сайт Совета безопасности России,
6. <http://www.mid.ru> - портал МИД России,
7. Образовательная платформа Юрайт [сайт]/ - URL: <https://urait.ru/bcode/532197>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.01Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Раздел 2.Тема 2.2. Раздел 3.Тема 3.2. Раздел 4.Тема 4.2. Раздел 5.Тема 5.3.	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка практических работ - комплексный зачет
ОК.02Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	Раздел 1 Тема1.1.,1.2,1.3. Раздел 2 Тема2.1.,2.2,2.3,2.4.,2.5. Раздел 3 Тема3.1.,3.2,3.3,3.4 Раздел 4 Тема4.1.,4.2,4.3,4.4.,4.5 Раздел 5 Тема5.1.,5.2,5.3.	

[Введите текст]

профессиональной деятельности;		
ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Раздел 1 Тема1.2,1.3 Раздел 2 Тема2.1.,2.2,2.3,2.4.,2.5 Раздел 3 Тема3.1.,3.2,3.3,3.4 Раздел 4 Тема4.1. ,4.3,4.4.,4.5 Раздел 5 Тема5.1.,5.2,5.3.	
ОК.05Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Раздел 1 Тема1.1.,1.2,1.3 Раздел 2 Тема2.1.,2.2,2.3,2.4.,2.5 Раздел 3 Тема3.1.,3.2,3.3 Раздел 4 Тема4.1.,4.2,4.3,4.4.,4.5 Раздел 5 Тема5.1.,5.2,5.3	
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;	Раздел 1 Тема1.1.,1.2,1.3. Раздел 2 Тема2.1.,2.2,2.3,2.4.,2.5. Раздел 3 Тема3.1.,3.2,3.3,3.4 Раздел 4 Тема4.1.,4.2,4.3,4.4.,4.5 Раздел 5 Тема5.1.,5.2,5.3.	
ПК 3.3.Руководить производственно-хозяйственной деятельностью на участке	Раздел 2.Тема 2.2. Раздел 3.Тема 3.2. Раздел 4.Тема 4.2. Раздел 5.Тема 5.4.	

УТВЕРЖДАЮ

_____/И.О. Фамилия /
« ____ » _____ 20 ____ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)
(год набора _____, форма обучения _____)

на 20 ____ / 20 ____ учебный год

В примерную/рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер изме- нения	Раздел примерной/рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен- ных	новых	аннули- рованных	

Рассмотрен на заседании предметно-цикловой комиссии

протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

[Введите текст]

Приложение 2.7
к РООП-П по специальности 15.02.03 Монтаж,
техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДБ.07 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

по профилю получаемого профессионального образования:
Технологический

2025 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 13 от 29 сентября 2022 г.).

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК»

Разработчик:

Макарихина Ксения Игоревна, преподаватель

Идрисова Елена Викторовна, председатель ПЦК ОГСЭд

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Протокол № 8 от «25» апреля 2025 г.

АННОТАЦИЯ
программы общеобразовательной учебной дисциплины
ОУДБ.07 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

Специальность:

15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

по профилю: технологический

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол №13 от 29 сентября 2022 г).

Программа включает в себя:

- общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объём образовательной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, теоретическая подготовка 50 часов, в том числе в форме практической подготовки 4 часов, практические занятия 22 часов, в том числе в форме практической подготовки 18 часов, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов..

Форма промежуточной аттестации — комбинированный дифференцированный зачёт..

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Человек в обществе

Раздел 2. Духовная культура

Раздел 3. Экономическая жизнь общества

Раздел 4. Социальная сфера

Раздел 5. Политическая сфера

Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

- 25. Общая характеристика рабочей программы
общеобразовательной дисциплины
- 26. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины
- 27. Условия реализации программы общеобразовательной
дисциплины
- 28. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

6. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины «Обществознание» на базовом уровне отводится 72 часа.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание» направлено на достижение следующих целей:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;
- совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;
- становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

2.3.5. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; У - 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;	сформировать знания 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; - человеку 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;

	- 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 оценивать их	- экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации; - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь 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; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые

	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	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		сформировать знания об (о): - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть 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; - 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; - уметь определять 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
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 универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;	сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - 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; - владеть 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

	- 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;	(развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - 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

	- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
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;	- использовать обществоведческие знания 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

	- 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	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	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,	- владеть 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;

культурного контекста	этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - 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	- владеть 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 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	- 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,	1) сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни

традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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:	общества; 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; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;

	- 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,	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; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; 2) уметь 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

	к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	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; 3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь 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; 4) владеть 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; 5) 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; 6) владеть 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; 7) владеть 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; 8) использовать обществоведческие знания 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; 9) владеть 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; 10) 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; 11) сформировать навыки 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;

		12) владеть 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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении	В области 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 знания целей устойчивого развития человечества;	- 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;

климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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	- владеть 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
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; 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	- владеть 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;

	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, 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; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
4.4. Организовывать	-формирование общего представления об организации выполнения производственных	- владеть конкретными фактами о связи и значении организации выполнения

выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства	заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства в области гидравлического производства	производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства в области гидравлического производства для общества в целом и региональной экономики в частности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
Содержание	52
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
-в том числе практическая подготовка	4
практические занятия	10
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
Профессионально-ориентированное содержание	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	12
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практическая подготовка	18
самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	-
в том числе: <i>работа с источниками, подготовка докладов, информационных сообщений, презентаций, рефератов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий</i>	
Промежуточная аттестация (комбинированный дифференцированный зачёт + Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Обществознание»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Человек в обществе		10	ОК1 ОК5 ПК4.4.
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	Содержание учебного материала	4	
	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	
	Практическое занятие № 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	1	

	<i>Профессионально ориентированное содержание</i> Перспективы развития специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям). Роль науки в решении глобальных проблем.	1	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	4	ОК2

Биосоциальная природа человека и его деятельность	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека. Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения	2	ОК4 ОК5 ПК4.4.
	<i>Профессионально ориентированное содержание</i> Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности специалиста по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в области автоматических систем управления. Культура	2	

Духовная культура личности и общества	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. - Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм	2	ОК3 ОК5 ОК6
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Содержание учебного материала	2	
	Практическая работа № 3 Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы <i>Профессионально ориентированное содержание</i>	1 1	ОК2 ОК3 ПК4.4.

	Профессиональное образование в сфереспециальности15.02.03 Монтаж, техническое обслуживаниии ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям).Роль и значение непрерывности образования		
Тема 2.3. Религия	Содержание учебного материала	2	
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	2	OK5 OK6
Тема 2.4. Искусство	Содержание учебного материала	2	
	Практическая работа № 4 Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства Профессионально ориентированное содержание Образ специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживаниии ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)в искусстве	1 1	OK1 OK5
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		16	
	Содержание учебного материала	2	

Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов	2	ОК2 ОК7
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	2	

Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты	2	ОК1 ОК3 ОК9
	Содержание учебного материала	4	

Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества	2	ОК1 ОК2 ОК3 ПК4.4.
	Практическая работа № 5 <i>Профессионально ориентированное содержание</i> Спрос на труд и его факторы в сферегидравлических систем. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки для технологов на промышленном предприятии.	2	
	Содержание учебного материала	2	

	вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации		
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	Содержание учебного материала	4	
	Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли.	2	ОК6 ОК9 ПК4.4.
	Профессионально ориентированное содержание Региональная экономика и её особенности в сфере автоматических систем управления. Особенности разделения труда и специализация в специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) Основные направления развития региональной экономики Челябинской области.	2	
Раздел 4. Социальная сфера		10	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	4	

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. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе	2	OK1 OK5 ПК4.4.
	Профессионально ориентированное содержание Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста. Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности	2	
Тема 4.2. Семья в современном мире	Содержание учебного материала	2	
	Практическая работа № 7 Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям	2	OK5 OK6
Тема 4.3.	Содержание учебного материала	2	

Политика и власть. Политическая система	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства. Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации.	2 2	OK5 OK6
	Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму		

Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Содержание учебного материала	4	
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектовполитики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства Практическая работа № 9 Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации <i>Профессионально ориентированное содержание</i>	2 1 1	

	Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника		
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		18	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Содержание учебного материала	4	
	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации	2 2	OK1 OK5 OK9
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Содержание учебного материала	2	
	Практическая работа № 10 Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации.	1	OK2 OK6 OK7

	Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени <i>Профессионально ориентированное содержание</i> Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени	1	
Тема 6.3.	Содержание учебного материала	6	

	Практические работы № 11 <i>Профессионально ориентированное содержание</i> Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере производства и в специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)	2	
Тема 6.4. Правовое регулирование	Содержание учебного материала	4	ОК2 ОК6 ОК9

налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения	2	
Тема 6.5.	Содержание учебного материала	2	

Основы процессуального права	Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство	2	ОК2 ОК5 ОК9
Практическая подготовка		22	
Промежуточная аттестация: Комплексный дифференцированный зачёт		2	
<i>Всего:</i>		72 часа	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Обществознание».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий в виде методического обеспечения;
- задания для практических работ;
- материалы для подготовки к зачету.

3.2. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Губин, В. Д., Обществознание.: учебник / В. Д. Губин, М. Б. Буланова, В. П. Филатов.-Москва: КНОРУС,2022.-208с.-(Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-09777-9

2. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования/А.Г.Важенин.-11-еизд.,стер.-М.:Образовательно-издательский центр «Академия»,2023.-528с.ISBN 978-5-0054-1317-8

3. Обществознание в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Агафонова [и др.] ; под редакцией Н. В. Агафоновой. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08996-7.(ЭБС)

4. Обществознание : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Купцов [и др.] ; под редакцией В. И. Купцова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05353-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/441279>(ЭБС)

3.2.2. Дополнительные источники

1. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник учебник для учреждений нач. и сред.проф.образования/А.Г.Важенин.-8-е изд.,стер.-М.: Издательский центр «Академия»,2013.-432с.. –М.,2013

2. Задания для практических работ по учебной дисциплине «Обществознание» для профессиональных образовательных организаций -Челябинск: ЧИРПО, 2016-116с.

Информационные ресурсы:

1. <http://kremlin.ru> - портал Президента России,

2. <http://government.ru> - портал Правительства России,
3. <http://www.scrf.gov.ru> - сайт Совета безопасности России,
4. <http://www.mid.ru> - портал МИД России,
5. Образовательная платформа Юрайт [сайт]/ - URL: <https://urait.ru/bcode/5321>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
Раздел 1. Человек в обществе		- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка практических работ; - итоговые контрольные работы за 1 и 2 семестры; - комплексный экзамен
ОК 1 ОК5 ПК4.4.	Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	
ОК2 ОК4 ОК5 ПК4.4.	Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	
ОК2 ОК4 ОК5 ПК4.4.	Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	
Раздел 2. Духовная культура		
ОК3 ОК5	Тема 2.1.	

OK6	Духовная культура личности и общества	
OK2 OK3	Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	
OK5 OK6	Тема 2.3. Религия	
OK1 OK5	Тема 2.4. Искусство	
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		
OK2 OK7	Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества	
OK1 OK3 OK9	Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	
OK1 OK2 OK3 ПК4.4.	Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	
OK1 OK3 ПК4.4.	Тема 3.4. Предприятие в экономике	
OK1 OK9	Тема 3.5. Экономика и государство	
OK6 OK9 ПК4.4.	Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	
Раздел 4. Социальная сфера		
OK1 OK5 ПК4.4.	Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	
OK5 OK6	Тема 4.2.	

	Семья в современном мире	
OK5 OK6	Тема 4.3. Этнические общности и нации	
OK4 OK5 ПК4.4.	Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	
Раздел 5. Политическая сфера		
OK5 OK6	Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	OK5 OK6
OK5 OK6	Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	OK3 OK4 ПК1.1.
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		
OK1 OK5 OK9	Тема 6.1. Право в системе социальных норм	
OK2 OK6 OK7	Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	
OK2 OK5 OK6 ПК4.4.	Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	
OK2 OK6 OK9	Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных,	

[Введите текст]

	уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	
OK2 OK5 OK9	Тема 6.5. Основы процессуального права	

УТВЕРЖДАЮ

_____/ И.О. Фамилия /
« ____ » _____ 20 ____ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)
(год набора _____, форма обучения _____)

на 20 ____ / 20 ____ учебный год

В примерную/рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер изменения	Раздел примерной/рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен- ных	новых	аннули- рованны х	

Рассмотрен на заседании предметно-цикловой комиссии

протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

[Введите текст]

Приложение 2.8
к РООП-П по специальности 15.02.03 Монтаж,
техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДБ.08. ГЕОГРАФИЯ

по профилю профессионального образования: технологический

2025 г.

[Введите текст]

Программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 13 от 29 сентября 2022г.)

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК»

Юсупова Л.Ф. преподаватель I категории ГБПОУ «ЮУГК»

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК «Математических и ОЕН дисциплин»

Протокол №8 от «25» 04. 2025 г

АННОТАЦИЯ
программы общеобразовательной учебной дисциплины
ОУДБ.08. ГЕОГРАФИЯ

специальности:

15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), по профилю *технологический*

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 13 от 29 сентября 2022г.

Программа включает в себя:

- общая характеристика примерной/рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объём образовательной учебной нагрузки обучающегося - 34 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа, теоретическая подготовка 26 часов, в том числе в форме практической подготовки 0 часов, лабораторные (практические) занятия 8 часов, в том числе в форме практической подготовки 6 часов, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 0 часов, экзамен 0 часов.

Форма промежуточной аттестации–*дифференцированный зачет*
Наименование разделов дисциплины:

17. Введение. Общая характеристика мира.
18. Региональная характеристика мира.
19. Глобальные проблемы человечества.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

- 29. Общая характеристика рабочей программы
общеобразовательной дисциплины
- 30. Структура и содержание общеобразовательной
дисциплины
- 31. Условия реализации программы общеобразовательной
дисциплины
- 32. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

7. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общеобразовательная дисциплина «ОУДП.08.ГЕОГРАФИЯ» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности:

15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), по профилю *технологический* реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины «ОУДП.08. ГЕОГРАФИЯ» на базовом (или углубленном) уровне отводится 34 часа.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ГЕОГРАФИЯ» направлено на достижение следующих целей:

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.

2.3.6. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
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; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - освоить и применить знания 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; - сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о

[Введите текст]

	- 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	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; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социальноэкономические понятия для решения учебных и (или) практикоориентированных задач; - сформировать знания 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 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 соблюдением требований эргономики,	- освоить и применить знания 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; - сформировать умения 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; - сформировать умения 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

	техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	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 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;	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 универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в	владеть 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

	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;	решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебноисследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями:	- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социальноэкономические понятия для решения учебных и (или) практикоориентированных задач;

	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;	
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;	- освоить и применить знания 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

	- 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 универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - 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;	взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать систему 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;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовнонравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национальнокультурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить	- понимать роль и место 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;

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	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 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;	- владеть 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; - сформировать умения 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

	- 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 учебноисследовательской, проектной и социальной деятельности	для решения учебных и (или) практикоориентированных задач;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	В области 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 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 учебноисследовательской, проектной и социальной деятельности;	- сформировать систему 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; - владеть 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; - сформировать умения 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) практикоориентированных задач; - сформировать умения 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;
ОК09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	-наличие мотивации к обучению и личностному развитию; 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: б) базовые исследовательские действия: наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию	освоить и применить знания 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; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социальноэкономические понятия для решения учебных и (или) практикоориентированных задач; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений,

	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;	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; - сформировать умения 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) практикоориентированных задач;
ПК 3.2. Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы,	- Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для

устройства и системы по заданным условиям	- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	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; - сформировать умения 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)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	34
Содержание	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	6
лабораторные занятия	0
контрольные работы	0
Прикладной модуль (или профессионально-ориентированное содержание)	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	2
лабораторные занятия	0
контрольные работы	0
практическая подготовка	6
Промежуточная аттестация <i>дифференцированный зачет</i>	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «География»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Общая характеристика мира		18(2,5*)	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК09
Тема 1. География как наука.	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	2 (0.5*)	
	1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура.	2 (0.5*)	
Практическая подготовка		0.5*	
Тема1.2Природопользование и геоэкология	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	4 (0.5*)	ОК01 ОК02 ОК 05 ОК06 ОК07
	1. Географическая среда. Природные ресурсы и их виды. 2. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблемы взаимодействия человека и природы.	1 (0.5*)	
	Практические работы	2	
	1. Практическая работа №1		

	« Определение ресурсобеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов»		
Практическая подготовка		0.5*	
Тема 1.3 Современная политическая карта	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	2 (0.5*)	OK01 OK02 OK 04 OK09
	1 . Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	2(0.5*)	
Практическая подготовка		0.5*	
Тема 1.4. Население мира.	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	4(0.5*)	OK01 OK02
	1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	1 (0.5*)	
	2.Размещение населения. Качество жизни населения	1	
	Практические работы	2	
	Практическая работа №2 1. « Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения»		
Практическая подготовка		0.5*	
Тема 1.5. Мировое хозяйство	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	6(0.5*)	OK01 OK02 OK 03

	1 . Состав и структура мирового хозяйства. Международная экономическая интеграция.	2(0.5*)	OK04 ПК3.2
	*Профессионально-ориентированное содержание		
	Теоретическое обучение География основных отраслей мирового хозяйства. 1. Топливо-энергетический комплекс мира. Металлургия. 2. Машиностроение. Транспортный комплекс.	1 1	
	Практическая работа №3 . Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран.	2	
Практическая подготовка		0.5*	
Раздел 2. Регионы и страны мира		16(3.5*)	
Тема 2.1. Зарубежная Европа	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	4(0.5*)	OK01 OK02 OK 03
	1Зарубежная Европа. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов.	2(0.5*)	
	Практические работы		
	1. Практическая работа №4 : « Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации»	2	
Практическая подготовка		0.5*	

Тема 2.2. Зарубежная Азии	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	2(0.5*)	OK01 OK02 OK 03
	1.Зарубежная Азия. Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии.	2(0.5*)	
Практическая подготовка		0.5*	
Тема 2.3Америка	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	2(0.5*)	OK01 OK02 OK 03
	1Америка . Особенности экономико-географического положения природноресурсного капитала, населения, хозяйства .	2(0.5*)	
Практическая подготовка		0.5*	
Тема 2.4. Африка	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	2(0.5*)	OK01 OK02 OK 03
	1.Африка.Общая экономико-географическая характеристика.	2 (0.5*)	
Практическая подготовка		0.5*	
Тема 2.5. Австралия и Океания	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	2 (0.5*)	OK01 OK02 OK 03
	1. Австралия и Океания: особенности географического положения	2(0.5*)	
Практическая подготовка		0.5*	

Тема 2.6. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено)</u> :	1(0.5*)	OK01 OK02 OK 03
	1. Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале.	1 (0.5*)	
Практическая подготовка		0.5*	
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества		1 (0.5*)	
Тема 3.1. Глобальные проблемы человечества.	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено)</u> :	1(0.5*)	OK01 OK02 OK 03
	1 Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические.	1 (0.5*)	OK04 OK05 OK 06 OK07
Практическая подготовка		0,5*	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
<i>Всего:</i>		34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «География».

Оборудование учебного кабинета: рабочие столы и стулья (на 25 обучающихся).

Технические средства обучения: ПК, мультимедийный проектор.

Учебно-методическое обеспечение:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, настенных географических карт, портретов выдающихся ученых-географов и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. [Максаковский В. П. География: 10—11-е классы: базовый уровень: учебник](#) Издательство .«Просвещение» check_circle_outline, 2023. - 415 стр. (сайт E.Lanbook.com., 15.09.2023 г.)
2. [Лопатников Д. Л. География: 10–11-е классы: базовый уровень: учебник](#) Издательство .«Просвещение» check_circle_outline, 2022. - 175 стр. (сайт E.Lanbook.com., 15.09.2023 г.)

Дополнительные источники:

1. Максаковский В. П. География (базовый уровень). Экономическая и социальная география мира: 10—11 классы. — М., 2014. Издательство «Просвещение», 2011. — 397 с.
2. Гладкий Ю. Н., Николина В. В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., 2014.
3. Кузнецов А. П., Ким Э. В. География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2012.

4. Максаковский В.П. Атлас. Экономическая и социальная география. 10 класс – 10 изд.
5. Гладкий Ю. Н., Николина В. В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., 2014.
6. Родионова И. А. Экономическая и социальная география мира в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / И. А. Родионова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 385 с. — (Профессиональное образование).
7. Симагин Ю. А. Экономическая география и регионалистика: учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Симагин, А. В. Обыграйкин, В. Д. Карасаева; под редакцией Ю. А. Симагина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 411 с. — (Профессиональное образование).
8. Экономическая география: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.]; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 594 с. — (Профессиональное образование).
9. Калущков В. Н. География России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Калущков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 347 с. — (Профессиональное образование).

Интернет-ресурсы:

1. www.wikipedia.org (сайт Общедоступной мультязычной универсальной интернет-энциклопедии).
2. педии).
3. www.faostat3.fao.org (сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО)).
4. www.minerals.usgs.gov/minerals/pubs/county (сайт Геологической службы США).
5. www.school-collection.edu.ru («Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»).
6. www.simvolika.rsl.ru (сайт «Гербы городов Российской Федерации»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Р 1, Темы 1.2, 1.3, 1.4,1.5 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	-тестирование -географический диктант -устный опрос -фронтальный письменный опрос -доклады, рефераты -оценка составленных презентаций по темам раздела -оценка работы с картами атласа мира, -заполнение контурных карт контрольная работа -оценка самостоятельно выполненных заданий -дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Р 1, Темы 1.1.,1.2, 1.3, 1.4,1.5. Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
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;	Р 1, Тема 1.5 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Р 1, Темы 1.1, 1.3, ,1.5 Р 3, Тема 3.1	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	Р 1, Темы 1.2 Р 3, Темы 3.1	

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;		
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Р 1, Темы 1.2 Р 3, Тема 3.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ОК09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Р 1, Тема 1.1 Р 3, Тема 3.1	
ПК 3.2. Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям	Р 1, Тема 1.5	-оценка работы с картами атласа мира, -заполнение контурных карт

УТВЕРЖДАЮ

_____/ И.О. Фамилия /
« ____ » _____ 20 ____ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)

(год набора _____, форма обучения _____)

на 20____/ 20____ учебный год

В примерную/рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер изменения	Раздел примерной/рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен- ных	новых	аннули- рованных х	

Рассмотрен на заседании предметно-цикловой комиссии

протокол от «____» _____ 20____ г. № _____

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Приложение 2.9
к РООП-II по специальности 15.02.03 Монтаж,
техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДП.09 ФИЗИКА

2025 г.

Примерная/рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 3 от 29.09.2022 г.).

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК»

Разработчик:

Разаманова Зуния Насретдиновна, преподаватель физики, высшей квалификационной категории.

Шунайлова Елена Александровна, преподаватель физики в образовательном комплексе «Промышленная автоматика».

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК «ЕН дисциплин»
(наименование)

Протокол № 10 от «10» 06. 2025 г

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физика»
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физика»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;

- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, соответствующей условиям задачи;
- понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;
- создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения программы по дисциплине	
	Общие ³	Дисциплинарные ⁴
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать 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, - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Метапредметные результаты должны отражать: 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; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении	ПРб 1. Сформированность представлений 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; ПРб 2. 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

³ Общие результаты сформулированы в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

⁴ Дисциплинарные результаты сформулированы и пронумерованы в соответствии с требованиями к предметным результатам базового уровня (ПРб) ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).

	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 части жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике; - проявлять 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; выявлять причинно-следственные связи и для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать	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; ПРб 3. Владение 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; 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; ПРб 4. Владение 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

	оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения	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; ПРб 6. Владение 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; ПРб 7. Сформированность 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
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части 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; Метапредметные результаты должны отражать: 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; - 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	ПРб 5. Умение 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; ПРб 9. 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

	информации, информационной безопасности личности	
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	Личностные результаты должны отражать в части духовно-нравственного воспитания: - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - 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	ПРб 9. 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
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания:	ПРб 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять

в коллективе и команде	-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) 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; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; -оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; -предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; 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	деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; в области патриотического воспитания проявлять: -ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	ПРб 1. Сформированность представлений 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
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать 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 знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде	ПРб 8. Сформированность 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
ПК 2.1. Производить диагностику состояния	-измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.	ПРб 11. - Приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и

гидравлических и пневматических устройств и систем.		электродинамики, различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций (ПК), квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров.

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	161
Основное содержание⁵	101
в т.ч.	
теоретические занятия	100
лабораторные занятия	22
практические занятия	-
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)⁶	23
теоретические занятия	1
лабораторные занятия	22
практические занятия	-
в том числе практическая подготовка	23
Промежуточная аттестация экзамен	16

⁵ Основное содержание включает содержательные линии по учебному предмету «Физика» (базовый уровень) Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. N 371 (в редакции Приказа Минпросвещения России от 9 октября 2024 г. N 704).

⁶ Профессионально ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное) ⁷ , лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Физика и методы научного познания		2	
Тема 1.1 Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 03 ОК 05 ПК 4.2.
	Физика - наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей	2	
	Профессионально ориентированное содержание:		
	Роль и место физики в профессиональной деятельности специалиста «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования»		
Раздел 2. Механика		18 (12)	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 4.2 ⁸
Тема 2.1 Кинематика	Содержание учебного материала	4	
	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центробежное ускорение. Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи	4	

⁷ Образовательная организация вправе самостоятельно определять последовательность изучения разделов и тем, входящих в них, а также перераспределять количество часов для освоения обучающимися учебного материала, с учетом логики формирования предметных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана ОП СПО.

⁸ ПК ФГОС СПО профессии или специальности должны быть отражены в содержании учебного материала.

	Профессионально ориентированное содержание:		
	Анализ скорости доступа к системам хранения управляющих программ и параметров для обеспечения своевременной загрузки заданий и предотвращения задержек в цикле обработки.		
Тема 2.2 Динамика	Содержание учебного материала	8 (2)	
	Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки в инерциальной системе отсчета (ИСО). Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость.	4	
	Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе. Поступательное и вращательное движение абсолютно твердого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твердого тела в ИСО. Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников	4	
	Лабораторные занятия	4	
	Лабораторная работа 1. Исследование условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения		
Тема 2.3 Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала	6 (4)	
	Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.	2	
	Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса в ИСО. Реактивное движение. Работа силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии. Упругие и неупругие столкновения	2	
	Лабораторные занятия	8	
	Лабораторная работа 2. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута		

	Лабораторная работа 3. Изучение особенностей силы трения (скольжения)		
	Профессионально ориентированное содержание:		
	Анализ эффективности и диагностика работы производства.		
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика		16 (10)	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 4.2.
Тема 3.1	Содержание учебного материала	6	
Основы молекулярно-кинетической теории	Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара. Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр	2	
	Лабораторные занятия	4	
	Лабораторная работа 3. Изучение одного из изопроцессов		
	Профессионально ориентированное содержание:		
	Определение объема оперативной и энергонезависимой памяти устройств управления оборудованием		
Тема 3.2	Содержание учебного материала	4	
Основы термодинамики	Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первоначало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы. Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы ее изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоемкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент	2	

	полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики. Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер		
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа 4. Определение влажности воздуха.		
	Профессионально ориентированное содержание:		
	Оценка тепловых нагрузок на элементы системы управления		
Тема 3.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала	6 (4)	
	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления. Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса	6	
	Лабораторные занятия	4	
	Лабораторная работа 5. Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости		
	Профессионально ориентированное содержание:		
	Применение технических устройств в системах управления и обслуживания оборудования		
Раздел 4. Электродинамика		22 (14)	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 4.2.
Тема 4.1 Электростатика	Содержание учебного материала	6	
	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд.	2	
	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряженности электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов.	2	
	Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость. Емкость. Электроёмкость. Конденсатор. Электроёмкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора	2	
Профессионально ориентированное содержание:			

	Расчёт электроёмкости конденсаторов в системе управления и приводах оборудования.		
Тема 4.2 Постоянный электрический ток. Токи в различных средах	Содержание учебного материала	8(6)	
	Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока.	4	
	Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание.	2	
	Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства р-п-перехода. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма	2	
	Лабораторные занятия	12	
	Лабораторная работа 6. Изучение смешанного соединения резисторов. Лабораторная работа 7. Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления Лабораторная работа 8. Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника напряжения.		
Тема 4.3 Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	Профессионально ориентированное содержание:		
	Изучение конструкции и принципов работы источников электропитания для приводов и контроллеров оборудования		
	Содержание учебного материала	8(2)	
	Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов. Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током. Сила Ампера, ее модуль и направление. Сила Лоренца, ее модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца.	2	
	Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле.	2	

	Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца. Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле	2	
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа 9. Изучение явления электромагнитной индукции		
	Профессионально ориентированное содержание:		
	Магнитная запись информации		
Раздел 5. Колебания и волны		24(8)	
Тема 5.1	Содержание учебного материала	10(2)	
Механические и электромагнитные колебания	Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения. Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электрической энергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни	5	
	Лабораторные занятия	4	
	Лабораторная работа 10. Определение ускорения свободного падения с помощью математического маятника		
	Профессионально ориентированное содержание:		
	Процесс функционирования и режимы работы микроконтроллера в системе управления оборудованием. Расчёт тактовой частоты		
	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 4.2

Тема 5.2 Механические и электромагнитные волны	Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E , B , v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды	4	
	Профессионально ориентированное содержание:		
	Способы обмена информацией между системами управления, датчиками, исполнительными механизмами и интерфейсными устройствами в оборудовании		
Тема 5.3 Оптика	Содержание учебного материала	10(2)	
	Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Пределы применимости геометрической оптики. Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников. Дифракция света. Дифракционная решетка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решетку. Поляризация света	10	
	Лабораторные занятия	4	
	Лабораторная работа 11. Изучение изображения предметов в тонкой линзе		
	Профессионально ориентированное содержание:		
	Оптоволоконные каналы связи в автоматизированных и производственных системах		
Раздел 6. Основы специальной теории относительности		2	ОК 01

Тема 6.1	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Основы теории относительности	Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя свободной частицы		
Раздел 7. Квантовая физика		8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 4.2
Тема 7.1	Содержание учебного материала	2	
Элементы квантовой оптики	Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона. Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта. Давление света. Опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света. Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод		
Тема 7.2	Содержание учебного материала	2	
Строение атома	Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение. Дифракция электронов в кристаллах. Устройство и принцип работы лазера. Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер	2	
	Профессионально ориентированное содержание:		
	Применение технических устройств, основанных на квантовых и волновых свойствах частиц: лазеры, спектрометры, фотонные датчики		
	Тема 7.3	Содержание учебного материала	
Атомное ядро	Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики. Элементарные	2	

	частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира		
Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики		8 (1)	
Тема 8.1	Содержание учебного материала:	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07
Элементы астрономии и астрофизики	Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, планеты, их видимое движение. Солнечная система. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела Солнечной системы. Солнце, фотосфера и атмосфера. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звезд. Звезды, их основные характеристики. Диаграмма "спектральный класс - светимость". Звезды главной последовательности. Зависимость "масса - светимость" для звезд главной последовательности. Внутреннее строение звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд. Млечный Путь - наша Галактика. Спиральная структура Галактики, распределение звезд, газа и пыли. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Плоская и сферическая подсистемы Галактики. Радиогалактики и квазары. Черные дыры в ядрах галактик. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии.	4	
	Обобщающее занятие. Эссе. Роль физики в технической специальности.	1	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		16	
Всего:		145	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для проверочных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы дифференцированного зачёта.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет)

Перечень демонстрационного и лабораторного оборудования: - .

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Фещенко, Т.С. Социально-экономический, гуманитарный профили : учеб. Для студентов учреждений сред. Проф. Образования / Т.С. Фещенко, Е.В. Алексеева, Л.А. Шестакова. – 2-е изд., стер. – М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2025. – 384 с.

ISBN 978-5-0054-3159-2

Дополнительная литература:

2. Дмитриева, В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля : учебник для учреждений сред. Проф. Образования / В.Ф. Дмитриева. – 7-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 448 с.

ISBN 978-5-4468-1110-6

3. Воронцов-Вельяминов, Б.А. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс :

учебник / Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е. К. Страут. – 5-е изд., пересмотр. – М. : Дрофа, 2018. – 238, [2] с. : ил., 8 л. Цв. Вкл. – (Российский учебник).
ISBN 978-5-358-19462-5

4. Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский. Физика. 10 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций: базовый и углублённый уровни: для детей с нарушением зрения: в четырёх частях. М.: ЭБС «НЭБ», 2020 г.

5. Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский. Физика. 11 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций: базовый и углублённый уровни: для детей с нарушением зрения: в четырёх частях. М.: ЭБС «НЭБ», 2020 г.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1	устный опрос; фронтальный опрос; наблюдение за выполнением лабораторных работ; практические работы (решение качественных и расчетных задач); тестирование; решение кейс-задач; выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8.	
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	Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 8 Тема 8.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6 Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом	Раздел 1. Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3	

[Введите текст]

особенностей социального и культурного контекста	Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1	
ПК 2.1. Производить диагностику состояния гидравлических и пневматических устройств и систем.	По/с ⁹ : Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 2. Темы 2.1., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 7. Темы 7.2	устный опрос; фронтальный опрос; наблюдение за выполнением практические работы (решение качественных и расчетных задач); тестирование; решение кейс-задач

Приложение 2.10
к РООП-П по специальности 15.02.03 Монтаж,
техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДБ.10 Химия

2025 г.

[Введите текст]

Программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 13 от 29 сентября 2022 г.)

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК»

Разработчики:

Карабанова Любовь Владимировна, преподаватель высшей квалификационной категории.

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК «ЕН дисциплин»
(наименование)

Протокол № 10 от «10»06.2025 г.

АННОТАЦИЯ
программы общеобразовательной учебной дисциплины
ОУДБ.10 Химия
специальности:

15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и
пневматического оборудования (по отраслям) по профилю *технологический*

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 13 от 29 сентября 2022г.

Программа включает в себя:

- паспорт рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины;
- структуру и содержание общеобразовательной учебной дисциплины;
- условия реализации рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины.

Объём образовательной учебной нагрузки обучающегося – 39 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов, теоретическая подготовка 29 часов, в том числе в форме практической подготовки 10 часов, лабораторно - практические занятия 10 часов, в том числе в форме практической подготовки 10 часов, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 0 часов, экзамен 0 часов.

Форма промежуточной аттестации – комплексный дифференцированный зачёт.

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Основы строения вещества.

Раздел 2. Химические реакции.

Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ.

Раздел 4. Строение и свойства органических веществ.

Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций.

Раздел 6. Растворы.

Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

- 33. Общая характеристика рабочей программы
общеобразовательной дисциплины
- 34. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины
- 35. Условия реализации программы общеобразовательной
дисциплины
- 36. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

8. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общеобразовательная дисциплина «ОУДБ.10 Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) технологического профиля, реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины «ОУДБ.10 Химия» на базовом уровне отводится 39 часов.

2.4. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ОУДБ.10 Химия» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

i. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ОУДБ.10 Химия» направлено на достижение следующих результатов:

Формирование у студентов представления о химической составляющей естественно – научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

- сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде;
- развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов;
- сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;
- развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;
- сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;
- сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

2.4.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- готовность к 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; - 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 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 объём, 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 решётка. типы химических реакций (окислительно – восстановительные, экзо – и эндотермические. реакции ионного обмена), раствор. электролиты. неэлектролиты. электролитическая диссоциация. окислитель. восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие); теории и законы (теория химического строения органических веществ А. М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, Периодический закон Д. И. Менделеева, закон сохранения массы),

	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	закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; - уметь 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; - уметь 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; - уметь 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; - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познания 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; - уметь 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.
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	- уметь 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

	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 соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторные оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь 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.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- уметь 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

	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.	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 лабораторные оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	- сформировать представления: 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

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- 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;	обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь 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 (ПДК)
ПК 1.3 Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем	- готовность к саморазвитию самостоятельности и самоопределению; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов РФ, национальных культур, исторических традиций; формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, экологической культуры; способности ставить цели и строить жизненные планы; - анализировать полученные в ходе решения результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменения в новых условиях; - уметь формировать алгоритмы, решения проблемных заданий на основе изучения алгоритмов решения стандартных заданий; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	- 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; - 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), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Буглерова, 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; - 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; - 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; - 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; - владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - 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; - 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; - сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	39
Содержание	39
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	-
лабораторные занятия/практическая подготовка	10
контрольные работы	-
практическая подготовка	-
Прикладной модуль (или профессионально-ориентированное содержание)	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	2
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практическая подготовка	-
самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация (комплексный дифференцированный зачёт)	1

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «ОУДБ 10 Химия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Основы строения вещества		2	ОК 01, ОК 02
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи. Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева.	Содержание учебного материала:	2	
	1. Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s- p -, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.		
	Лабораторные работы	—	
	Практические работы	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	—	
Раздел 2. Химические реакции		6	ОК 01
Тема 2.1. Типы химических реакций.	Содержание учебного материала:	2	
	2. Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в том числе реакций горения.		
	Лабораторные работы	—	

Тема 2.2. Электrolитическая диссоциация и ионный обмен.	Практические работы	—	ОК 01, ОК 04
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	—	
	Содержание учебного материала:	4	
	3. Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путём составления их полных и сокращённых ионных уравнений. Кислотно-основные реакции.	2	
	Лабораторные работы: 1. «Типы химических реакций». Исследование типов (по составу и количеству исходных и образующихся веществ) и признаков химических реакций. Проведение реакций ионного обмена, определение среды водных растворов.	2/2ПП	
	Практические работы	—	
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ.		6	
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02
	4. Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ.		
	Лабораторные работы	—	
	Практические работы	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	—	

Тема 3.2. Физико- химические свойства неорганических веществ. Тема 3.3. Идентификация неорганических веществ.	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	4/2ПП	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2
	5. Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV— VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе	2	
	Лабораторные работы в том числе с элементами профессиональной направленности: 2. «Идентификация неорганических веществ». Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония.	2/2ПП	
	Практические работы	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	—	
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ.		16	
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ.	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	2	ОК 01, ПК 1.2
	6. Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры.		
	Лабораторные работы	—	
	Практические работы	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	—	

Тема 4.2. Свойства органических соединений.	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	10/4ПП	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2
	7. Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения): - предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов; - непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов.	2	
	8. Кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла.	2	
	9. Азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные). Мономер, полимер, структурное звено. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Генетическая связь между классами органических соединений	2	
	Лабораторные работы, в том числе с элементами профессиональной направленности: 3. «Изучение физико-химических свойств и характерных качественных реакций этанола, глицерина, уксусной кислоты».	2/2ПП	
	4. «Исследование физико-химических свойств глюкозы, сахарозы, крахмала.»	2/2ПП	

	Практические работы	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	—	
Тема 4.3. Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	4/2ПП	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2
	10. Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности.	2	
	Лабораторные работы, в том числе с элементами профессиональной направленности: 5. «Изучение физико-химических свойств белков. Денатурация белка при нагревании. Цветные реакции белков.»	2/2ПП	
	Практические работы	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	—	
Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций.		2	
Тема 5.1 Скорость химических реакций. Химическое равновесие.	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
	11. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические, реакции. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов.		
	Лабораторные работы	—	

	Практические работы	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	—	
Раздел 6. Растворы.		2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.2.
Тема 6.1 Понятие о растворах	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	2	
	12. Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ.		
	Лабораторные работы	—	
	Практические работы	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	—	
Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.2.
Тема 7.1 Химия в быту и производственной деятельности человека	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	3	
	13. Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечения экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет). Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по темам: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные		

	волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные вещества, бытовая химия.		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы, в том числе с элементами профессиональной направленности: 1. Представление результатов решения кейсов в форме мини-доклада с презентацией.	2	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	–	
Практическая подготовка		10	
Промежуточная аттестация: <i>комплексный дифференцированный зачет</i>		1	
Всего:		39	

[Введите текст]

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет химии и/или учебной химической лаборатории. Оборудование учебного кабинета (наглядные пособия): наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы.

Технические средства обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: мензурки, пипетки-капельницы, термометры, микроскоп, лупы, предметные и покровные стекла, планшеты для капельных реакций, фильтровальная бумага, промывалки, стеклянные пробирки, резиновые пробки, фонарики, набор реактивов, стеклянные палочки, штативы для пробирок; мерные цилиндры, воронки стеклянные, воронки делительные цилиндрические (50–100 мл), ступки с пестиком, фарфоровые чашки, пинцеты, фильтры бумажные, вата, марля, часовые стекла, электроплитки, лабораторные штативы, спиртовые горелки, спички, прибор для получения газов (или пробирка с газоотводной трубкой), держатели для пробирок, склянки для хранения реактивов, раздаточные лотки; химические стаканы (50, 100 и 200 мл); шпатели; пинцеты; тигельные щипцы; секундомеры (таймеры), мерные пробирки (на 10–20 мл) и мерные колбы (25, 50, 100 и 200 мл), водяная баня (или термостат), стеклянные палочки; конические колбы для титрования (50 и 100 мл); индикаторные полоски для определения рН и стандартная индикаторная шкала; универсальный индикатор; пипетки на 1, 10, 50 мл (или дозаторы на 1, 5 и 10 мл), бюретки для титрования, медицинские шприцы на 100–150 мл, лабораторные и/или аналитические весы, сушильный шкаф, и др. лабораторное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Габриелян, О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений СПО / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – 10-е изд., испр. – М.: Образовательно – издательский центр «Академия», 2022. – 272, [8] с. цв. ил. ISBN 978-5-0054-0476-3

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Анфиногенова, И.В. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.В. Анфиногенова, А.В. Бабков, В.А. Попков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11719-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513807> (дата обращения: 28.06.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.01	Раздел 1, Тема 1.1. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2. Раздел 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3. Раздел 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3. Раздел 5, Тема 5.1. Раздел 6, Тема 6.1. Раздел 7, Темы 7.1.	- устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка тестовых заданий; - наблюдение и оценка работы в команде; - наблюдение и оценка решения задач; - комплексный дифференцированный зачёт.
ОК.02	Раздел 1, Тема 1.2. Раздел 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3. Раздел 4, Темы 4.2, 4.3. Раздел 5, Тема 5.1. Раздел 6, Тема 6.1. Раздел 7, Темы 7.1.	
ОК.04	Раздел 2, Темы 2.2. Раздел 3, Темы 3.2, 3.3. Раздел 4, Темы 4.2, 4.3. Раздел 7, Темы 7.1.	
ОК.07	Раздел 6, Тема 6.1. Раздел 7, Темы 7.1.	
ПК 1.2.	Раздел 3, Темы 3.2, 3.3. Раздел 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3. Раздел 5, Тема 5.1. Раздел 6, Тема 6.1. Раздел 7, Темы 7.1.	

УТВЕРЖДАЮ

_____/И.О. Фамилия /
« ____ » _____ 20 ____ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)
(год набора _____, форма обучения _____)

на 20 ____ / 20 ____ учебный год

В примерную/рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер изменения	Раздел примерной/рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен- ных	новых	аннули- рованны х	

Рассмотрен на заседании предметно-цикловой комиссии

протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

[Введите текст]

Приложение 2.11
к РООП-II по специальности 15.02.03 Монтаж,
техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДБ.11 БИОЛОГИЯ

2025 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 13 от 29. сентября 2022 г.).

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК»

Разработчики:

Филинова Инна Фатиховна, преподаватель биологии.

Карабанова Любовь Владимировна, преподаватель биологии.

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК «ЕН дисциплин»

(наименование)

Протокол № 10 от «10» июня 2025 г.

АННОТАЦИЯ
программы общеобразовательной учебной дисциплины
ОУДБ.11 БИОЛОГИЯ

специальности:

15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) по профилю *технологический*

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»).

Протокол №13 от 29 сентября 2022 г.

Программа включает в себя:

- общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объём образовательной учебной нагрузки обучающегося - 33 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 33 часа,
- теоретическая подготовка 29 часов,
- в том числе в форме практической подготовки 8 часов,
- лабораторные (практические) занятия 4 часа,
- в том числе в форме практической подготовки 8 часов,
- самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов,
- консультации 0 часов, экзамен 0 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт (комплексный).

Наименование разделов дисциплины:

Введение.

20. Клетка – структурно - функциональная единица живого.
21. Строение и функции организма.
22. Теория эволюции
23. Экология
24. Биология в жизни

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

- 37. Общая характеристика рабочей программы
общеобразовательной дисциплины
- 38. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины
- 39. Условия реализации программы общеобразовательной
дисциплины
- 40. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

9. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины «Биология» на базовом уровне отводится 33 часа.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Биология» направлено на достижение следующих целей:

...Цель: формирование у студентов представления о структурно - функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы в производственных ситуациях.

Задачи:

1. Сформировать понимание строения, многообразия строения живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
2. Развить умения определять живые объекты в природе, проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений;
3. Сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;
4. Развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников;
5. Сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний;
6. Сформировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агротехнологий.

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
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, рассматривая её всесторонне, - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации или 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;	- сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; - сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; - сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; - 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; - 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

[Введите текст]

	- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её 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 область жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; - 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; - 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 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;	- 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; - сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе

	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 соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии;
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: 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	- 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; - сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и

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

ПК 1.3 Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем	- 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 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;	- 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; - сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	33
Содержание	33
в т. ч.:	
теоретическое обучение	27
практические занятия	3
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практическая подготовка	6
Прикладной модуль (или профессионально-ориентированное содержание)	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	1
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практическая подготовка	2
самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация (комплексный дифференцированный зачёт)	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «ОУДБ.11 БИОЛОГИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Введение. Биология как наука.	Содержание учебного материала:	2	ОК – 1 ОК – 2 ПК – 1.2.
	1. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Уровни организации живой материи. <i>Взаимосвязь биологии с другими науками.</i> Роль биологии в формировании современной научной картины мира. <i>Современные отрасли биознаний.</i>	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: <i>Подготовка сообщений на темы «Взаимосвязь биологии с другими науками. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Современные отрасли биознаний»</i>	0	
	Практическая подготовка:	1	
Раздел 1. Клетка - основная структурно-функциональная единица живой материи.		8	ОК – 1 ОК – 2 ОК – 4
Тема 1.1. Структурно – функциональная организация клеток.	Содержание учебного материала:	2	
	2. Клеточная теория. Типы клеточной организации: прокариоты, эукариоты. Вирусы	1	
	Практическая работа:	1	
	<i>№1 «Сравнение клеток прокариот и эукариот».</i>		
	Лабораторная работа:	-	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: <i>Подготовка сообщений на темы «Вирусы человека, растений и животных»</i>	0	
	Практическая подготовка:	0	

Тема 1.2. Химическая организация клетки. Функциональные факторы наследственности	Содержание учебного материала:	4	ОК – 1 ОК – 2 ОК – 4
	3. Неорганические вещества и их роль в клетке.	2	
	4. Органические вещества и их роль в клетке. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК.	1	
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы: №2 Решение задач на определение последовательности нуклеотидов.	1	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Поиск и анализ информации, подготовка докладов/презентаций на темы «Роль белков, жиров, углеводов и нуклеиновых кислот в жизни человека».	0	
	Практическая подготовка:	0	
Тема 1.3. Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	Содержание учебного материала:	2	ОК – 1 ОК – 2 ОК – 4 ПК – 1.2.
	5. Понятие «метаболизм». Ассимиляция и диссимиляция. Типы обмена веществ. Гомеостаз.	2	
	Лабораторные работы:	-	
	Практические работы:	-	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение «Что такое сбалансированное питание?»	0	
	Практическая подготовка:	1	
Раздел 2. Строение и функции организма.		9	ОК – 2 ОК – 4
Тема 2.1. Строение организма. Формы размножения организма.	Содержание учебного материала:	4	
	6. Формы размножения организмов. Жизненный цикл клетки.	2	
	Стадии митоза и мейоза. Биологический смысл митоза и мейоза.		
	7. Гаметогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение. Онтогенез.	2	
	Лабораторные работы:	-	

	Практические работы:	-	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Влияние внешних внутренних факторов на развитие эмбриона человека.	0	
	Практическая подготовка:	0	
Тема 2.2. Закономерности наследования	Содержание учебного материала:	2	ОК – 2
	8. Основные понятия генетики. Законы Г. Менделя.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы:	-	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: <i>Подготовить сообщения по вопросу «История развития генетики как науки»</i>	0	
	Практическая подготовка:	0	
Тема 2.3. Сцепленное наследование	Содержание учебного материала:	1	ОК – 2 ОК – 4 ПК – 1.2.
	9. Генетика пола. Наследование сцепленное с полом.	1	
	Лабораторные работы:	-	
	Практические работы:	-	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: <i>Оформить схему решения задач по теме «Наследование сцепленное с полом».</i>	0	
	Практическая подготовка:	1	
Тема 2.4. Закономерности изменчивости.	Содержание учебного материала:	2	ОК – 2 ОК – 4 ПК – 1.2.
	10. Виды изменчивости. Мутационная изменчивость. Наследственные заболевания человека.	2	
	Лабораторные работы:	-	
	Практические работы:	-	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: <i>Подготовить сообщения «Наследственные заболевания человека».</i>	0	
	Практическая подготовка:	1	

Раздел 3. Теория эволюции.		4	ОК – 2 ОК – 4
Тема 3.1. История эволюционного учения. 3.2. Возникновение и развитие жизни на Земле. 3.3. Антропогенез	Содержание учебного материала:	2	
	11. Сравнение эволюционной теории Ч. Дарвина и СТЭ. Анализ гипотез возникновения жизни на Земле.	2	
	Лабораторные работы:	-	
	Практические работы:	-	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: <i>Оформить таблицу «Анализ гипотез возникновения жизни на Земле».</i>	0	
	Практическая подготовка:	0	
	Содержание учебного материала:	2	
	12. Систематическое положение человека. Сходство и отличие с животными. Человеческие расы, их единство. Факторы эволюции человека.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: <i>Оформить конспект по вопросу «Факторы эволюции человека».</i>	0	
	Практическая подготовка:	0	
Раздел 4. Экология		4	
Тема 4.1., 4.2., 4.3. Экология – наука о доме. Популяции, экосистемы. Биосфера – глобальная экосистема.	Содержание учебного материала:	2	ОК – 1 ОК – 2 ОК – 7 ПК – 1.2.
	13. Классификация экологических факторов. Среды обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Структурные компоненты экосистемы. Компоненты биосфера и их функции.	1	
	Лабораторные работы	-	

	Практические работы: <i>№3 Перенос веществ и энергии в экосистеме. Составление схем трофических цепей.</i>	1	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: <i>Оформить таблицу «Структурные компоненты экосистемы.»</i>	0	
	Практическая подготовка	1	
Тема 4.4., 4.5. Влияние антропогенных факторов на биосферу. Влияние социально – экологических факторов на здоровье человека.	Содержание учебного материала:	2	ОК – 1 ОК – 2 ОК – 4 ОК – 7 ПК – 1.2.
	14. Последствия воздействия антропогенных факторов на биосферу. Факторы, влияющие на здоровье человека. Адаптация организма человека к факторам окружающей среды	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы:	-	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: <i>На основе федерального классификационного каталога отходов определять класс опасности отходов;</i>	0	
	Практическая подготовка	1	

Профессионально-ориентированное содержание		4	ОК – 1
Раздел 5. Биотехнология		4	ОК – 2
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого.	Содержание учебного материала:	2	ОК – 4
	15. Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов.	2	ОК – 7
	Лабораторные работы	-	ПК – 1.2.
	Практические работы	-	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Согласно с правилами поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно - научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) подготовить сообщения о направлениях современной биотехнологии.	0	
	Практическая подготовка	1	
Тема 5.2. Биотехнологии и технические системы	Содержание учебного материала:	2	ОК – 1
	16. Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика) и их применение в жизни человека.	1	ОК – 2
	Лабораторные работы	-	ОК – 4
	Практические работы: <i>№4 Защита кейсов на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем.</i>	1	ПК – 1.2.
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: <i>Подготовка защиты кейса</i>	0	
	Практическая подготовка	1	
	17. Промежуточная аттестация: комплексный дифференцированный зачет		
<i>Всего:</i>		33	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Химии и биологии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *специальности*.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие столы и стулья (на 25 обучающихся), доска, мел, маркерная доска, маркер;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, модели биологических объектов и др.);
- учебные фильмы «Жизнь клетки», «Эмбриональное развитие», «Основы биомеханики».
- цифровые образовательные ресурсы.

3.1. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные печатные издания:

1.2. Константинов, В. М. Биология для профессий и специальностей технического и естественно – научного профилей: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ В. М. Константинов, А. Г. Резанов, Е. О. Фадеева.: под редакцией В. М. Константинова. – 10 –е изд., стер. – М. : Изд. Образовательно – издательский центр «Академия», 2022. – 336с. - ISBN 978-5-0054-0478-7.

3.2.2. Основные электронные издания:

1.2. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511618> (дата обращения: 28.06.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК – 1 ОК – 2 ПК – 1.2.	Введение. Биология как наука.	1. Оценивание заполнения таблицы «Методы исследования в биологии», 2. Наблюдение и оценивание выполнения практической работы «Сравнение строения клеток прокариот и эукариот», 3. оценивание защиты практической работы «Сравнение строения клеток прокариот и эукариот», 4. оценка тестового задания по теме «Химическая организация клетки», 5. Оценивание решения задач на определение последовательности нуклеотидов.
Раздел 1. Клетка - структурно-функциональная единица живого.		
ОК – 1 ОК – 2 ОК – 4	Тема 1.1. Структурно – функциональная организация клеток.	
ОК – 1 ОК – 2 ОК – 4	Тема 1.2. Химическая организация клетки. Функциональные факторы наследственности	
ОК – 1 ОК – 2 ОК – 4 ПК – 1.2.	Тема 1.3. Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	
Раздел 2. Строение и функции организма.		1. Поиск и анализ биологической информации из различных источников (научная и учебно - научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) и представление в виде самостоятельно сформулированных сообщений. 2. Оценивание решения генетических задач. 3. Оценивание подготовки сообщение/докладов/презентаций
ОК – 2 ОК – 4	Тема 2.1. Строение организма. Формы размножения организма.	
ОК – 2	Тема 2.2. Закономерности наследования	
ОК – 2 ОК – 4 ПК – 1.2.	Тема 2.3. Сцепленное наследование	
ОК – 2 ОК – 4 ПК – 1.2.	Тема 2.4. Закономерности изменчивости.	
Раздел 3. Теория эволюции.		1. устный фронтальный опрос, 2. Оценивание заполнения таблиц «Анализ различных гипотез возникновения жизни на Земле»,
ОК 2 ОК 4	Тема 3.1. История эволюционного учения.	

ОК 2 ОК 4	3.2. Возникновение и развитие жизни на Земле.	«Выявление черт сходства и отличия человека и человекообразных обезьян», 3. Поиск и анализ биологической информации из различных источников (научная и учебно - научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) и представление в виде самостоятельно сформулированных сообщений.
ОК 2 ОК 4	3.3. Антропогенез	
Раздел 4. Экология.		1. письменный фронтальный опрос, 2. Наблюдение и оценка за ходом выполнения практической работы «Перенос веществ и энергии в экосистеме. Составление схем трофических цепей», 3. Поиск и анализ биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно - научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) и представление в виде самостоятельно сформулированных сообщений.
ОК 1 ОК 2 ОК 7 ПК 1.2.	Тема 4.1. Экология – наука о доме.	
ОК 1 ОК 2 ОК 7 ПК 1.2.	4.2. Популяции, экосистемы.	
ОК 1 ОК 2 ОК 7 ПК 1.2.	4.3. Биосфера – глобальная экосистема.	
ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 7 ПК 1.2.	Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу.	
ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 7 ПК 1.2.	4.5. Влияние социально – экологических факторов на здоровье человека.	
Раздел 5. Биотехнология		1. Дискуссия, дебаты. 2. Наблюдение и оценка за ходом решения, защиты кейс - задач на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем.
ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 7 ПК 1.2.	Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого.	
ОК 1 ОК 2 ОК 4 ПК 1.2.	Тема 5.2. Биотехнологии и технические системы	

УТВЕРЖДАЮ

_____ / И.О. Фамилия /
« ____ » _____ 20 ____ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)
(год набора _____, форма обучения _____)

на 20 ____ / 20 ____ учебный год

В примерную/рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер изменения	Раздел примерной/рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен- ных	новых	аннули- рованных х	

Рассмотрен на заседании предметно-цикловой комиссии

протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Приложение 2.12
к РООП-П по специальности 15.02.03 Монтаж,
техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДБ.12 Физическая культура
по профилю получаемого профессионального образования:
технологического

2025 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 13 от 29.09.2022 г.)

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК»

Разработчик (-и):

Целовальникова Анастасия Сергеевна, преподаватель, без категории.

Меньшуткина Ольга Васильевна, преподаватель, высшая категория.

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК «ФК и БЖД»

(наименование)

Протокол № 7 от «14» апреля 2025 г.

АННОТАЦИЯ
программы общеобразовательной учебной дисциплины
ОУДБ.12 Физическая культура

по профилю технологический

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 13 от 29 сентября 2022 г.

Программа включает в себя:

- общая характеристика примерной/рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) – 78 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка – 78 час, в том числе в форме практической подготовки 8 часа, лабораторные (практические) занятия 68 часов, самостоятельная (внеаудиторная) работа - 0 час.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

Введение.

25. Теоретическая часть

2. Практические учебно-методические занятия

3. Практические учебно-тренировочные занятия

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

- 41. Общая характеристика рабочей программы
общеобразовательной дисциплины
- 42. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины
- 43. Условия реализации программы общеобразовательной
дисциплины
- 44. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

10. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины «Физическая культура» на базовом (или углубленном) уровне отводится 78 часов.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:

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.

4.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
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 а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать - устанавливать существенный признак или основание 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	- уметь использовать разнообразные формы и виды физической деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

	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; - уметь интегрировать знания из различных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике; - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	
ОК 04. Эффективной взаимодействовать и работать в коллективе и команде	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	- 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);

	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 - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, знаниях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;	- уметь использовать разнообразные формы и виды физической деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний,

	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	связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)
ПК 4.4 Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.	- 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;	- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья; - знать технику безопасности и уметь применять их на практике - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;

	- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) амоорганизация: - 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	- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	78
Содержание	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	68
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
Прикладной модуль (или профессионально-ориентированное содержание)	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практическая подготовка	8
самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	-
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретическая часть		(10)	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Тема 1.1. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности</u> :		
	1. Современное состояние физической культуры и спорта. Физическая культура в. Оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании профессиональной деятельности здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура». Введение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Требование к технике безопасности при занятиях физическими упражнениями	(2)	
	Лабораторные работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено)</u> :	(0)	

	(номер, тема)		
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	(номер, тема)		
Тема 1.2. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	1. Здоровье человека, его ценность и значимость для профессиональной деятельности. Взаимосвязь общей культуры обучающихся и их образа жизни. Современное состояние здоровья молодежи. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Двигательная активность. Влияние экологических факторов на здоровье человека. О вреде и профилактике курения, алкоголизма, наркомании. Влияние наследственных заболеваний в формировании здорового образа жизни. Рациональное питание и профессия. Режим трудовой и учебной деятельности. Активный отдых. Вводная и производственная гимнастика. Гигиенические средства оздоровления и управления работоспособностью: закаливание, личная гигиена, гидропроцедуры, бани, массаж. Материнство и здоровье. Профилактики профессиональных заболеваний средствами и методиками физического воспитания.	(2)	
	Лабораторные работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	(тема)		

	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u> (номер, тема)	(0)	
Тема 1.3. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки.	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	1. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля.	(2)	
	Лабораторные работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u> (тема)	(0)	
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u> (номер, тема)	(0)	
Тема 1.4. Психофизические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности:</u>		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 4.4
	1. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Психофизиологическая характеристика будущей производственной деятельности учебного труда студентов профессиональных образовательных организаций. Динамика работоспособности в учебном году и факторы, ее определяющие. Основные причины изменения общего состояния студентов в период экзаменационной сессии. Критерии нервно-	(2)	

	<i>эмоционального, психического и психофизического утомления. Методы повышения эффективности производственного утомления. Методы повышения производственного и учебного труда. Значение мышечной релаксации. Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности.</i>		
	Лабораторные работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	(тема)		
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	(номер, тема)		
Тема 1.5. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности:</u>		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 4.4
	<i>Личная и социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования.</i>	(2)	
	Лабораторные работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	

	(тема)		
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	(номер, тема)		
Раздел 2. Практические учебно-методические занятия		(8)	
Тема 2.1. Методика составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической и профессиональной направленности.	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 4.4
	Лабораторные работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	(тема)		
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности:</u>		
	Организация самостоятельных занятий физическими упражнениями. Изучение целей и задач по формированию физической активности человека. Методика активного отдыха в ходе профессиональной деятельности по избранному направлению. Обобщение форм и содержания самостоятельных занятий: ходьба, бега, плавания, велосипедная езда, ритмической и атлетической гимнастики, занятий на тренажерах.	(2)	
Тема 2.2. Самооценка и анализ выполнения обязательных тестов состояния здоровья и общепфизической подготовки.	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Лабораторные работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	(тема)		

	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>		
	Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции. Простейшие методы оценки физической работоспособности. Методы самоконтроля состояния здоровья и физического развития (стандарты, индексы). Использование методов самоконтроля, стандартов, индексов.	(2)	
Тема 2.3 Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 4.4
	Лабораторные работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	(тема)		
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>		
	Оптимальный режим труда и отдыха. Виды гимнастик. Сущность производственной гимнастики. Цели и задачи. Влияние условий труда на выбор форм, методов и средств ПФК. Методика составления упражнений. Виды комплексов упражнений производственной гимнастики.	(2)	
Тема 2.4. Индивидуальная оздоровительная	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 4.4

программа двигательной активности с учетом профессиональной направленности. Общая структура программы двигательной рекреации.	Лабораторные работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	(тема)		
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(2)	
	Здоровье: понятие, содержание, критерии. Основные риски современной цивилизации. Общая структура программы двигательной рекреации. Оздоровительная тренировка. Режим труда и отдыха. Рациональное питание, Специальные оздоровительные процедуры. Отказ от вредных привычек.		
Раздел 3. Практические учебно-тренировочные занятия		(60)	
Тема 3.1. Легкая атлетика	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Лабораторные работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	(тема)		
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(10)	
	1. Техника бега на короткие дистанции: 60 м, 100 м; старт, разбег, финиширование	2	
	2. Техника бега на средние дистанции: 800 м, 1000 м; старт, разбег, финиширование	2	
	3. Техника бега на длинные дистанции: 3000 м, 5000 м; старт, разбег, финиширование	2	
	4. Техника эстафетного бега 4 по 100 м;	2	

Тема 3.2. Баскетбол	<i>старт, разбег, финиширование</i>		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<i>5. Контрольное испытание: 100 м бег нормативы ОФП</i>	2	
	<i>Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u></i>		
	<i>Лабораторные работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u></i>	(0)	
	<i>(тема)</i>		
	<i>Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u></i>	(10)	
	<i>1. Обучение техники и тактики защиты и нападения; перемещение по площадке, ведение мяча; передача мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку.</i>	2	
	<i>2. Обучение техники ловли мяча: двумя руками на уровне груди, высокого мяча, с отскоком от пола; броски мяча по кольцу с места, в движении; тактика игры в нападение: индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом; групповые и командные действия игроков.</i>	2	
	<i>3. Обучение тактике игры в защите в баскетболе, групповые и командные действия игроков.</i>	2	
	<i>4. Совершенствование техники и тактики защиты и нападения; перемещение по площадке, ведение мяча; передача мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку.</i>	2	
	<i>5. Совершенствование техники ловли мяча: двумя руками на уровне груди, высокого мяча, с отскоком от пола;</i>	2	

	<i>броски мяча по кольцу с места, в движении; тактика игры в нападение: индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом. Двусторонняя учебная игра.</i>		
Тема 3.3. Настольный теннис	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Лабораторные работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	(тема)		
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(6)	
	1. Обучение технике передвижения: шаги, прыжки, стойки игрока, способы держания ракетки: горизонтальная хватка. Тактика игры, стили игры.	2	
	2. Совершенствование техники передвижения: шаги, прыжки, стойки игрока, способы держания ракетки: горизонтальная хватка. Тактика игры, стили игры. Правила игры и проведение соревнований.	2	
Тема 3.4 Лыжная подготовка	3. Контрольное испытание: подача, учебная игра	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>		
	Лабораторные работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	(тема)		

	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено)</u> :	(8)	
	1. Техника передвижения лыжными ходами Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход.	2	
	2. Передвижение по пересеченной местности. Повороты, торможение, прохождение спусков, подъемов и неровности в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина.	2	
	3. Прохождение дистанции до 5 км (девушки), до 10 км (юноши)	2	
	4. Контрольные испытания: 2; 3 км прохождение на лыжах, нормативы ОФП.	2	
Тема 3.5. Плавание	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено)</u> :		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Лабораторные работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено)</u> :	(0)	
	(тема)		
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено)</u> :	(6)	
	1. Обучение технике плавания: плавание способами кроль на груди, кроль на спине, брасс на груди. Старты в плавании: из воды, с тумбочки. Поворот: плоский	2	

	закрытый и открытый. Проплывание дистанции до 100 метров избранным способом. Комбинированное плавание.		
	2. Совершенствование: техники плавания: плавание способами кроль на груди, кроль на спине, брасс на груди. Старты в плавании: из воды, с тумбочки. Поворот плоский закрытый и открытый. Проплывание дистанции до 100 метров избранным способом. Комбинированное плавание.	2	
	3. Контрольное испытание: 50 м проплывание дистанции, нормативы ОФП.	2	
Тема 3.6. Волейбол	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Лабораторные работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	(тема)		
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(12)	
	1. Обучение технике и тактике защиты и нападения. Стойки в волейболе, перемещение по площадке.	2	
	2. Поддача мяча: верхняя прямая поддача. Прием мяча: передача мяча двумя руками сверху, двумя руками снизу, одной рукой в нападении. Нападающие удары, блокирование нападающего удара, страховка у сетки	2	
	3. Тактика игры в защите, нападение: индивидуальные действия с игроком, действия с мячом и без мяча.	2	

	<i>Групповые и командные взаимодействия игроков. Учебная игра. Правила игры и проведение соревнований.</i>		
	<i>4. Совершенствование техники и тактике защиты и нападения. Стойки в волейболе, перемещение по площадке.</i>	2	
	<i>5. Совершенствование подачи мяча: верхняя прямая подача; приема мяча: передачи мяча двумя руками сверху, двумя руками снизу, одной рукой в нападении; нападающих ударов, блокирования нападающего удара, страховки у сетки.</i>	2	
	<i>6. Контрольные испытания: верхняя прямая подача; учебная игра</i>	2	
Тема 3.7. Атлетическая гимнастика.	<i>Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено)</u>:</i>		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<i>Лабораторные работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено)</u>:</i>	(0)	
	<i>(тема)</i>		
	<i>Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено)</u>:</i>	(8)	
	<i>1. Обучение упражнениям на блочных тренажерах для развития основной группы мышц.</i>	2	
	<i>2. Выполнение упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса.</i>	2	
	<i>3. Выполнение комплексов упражнений для акцентированного развития определенных групп мышц.</i>	2	

	4. Контрольные испытания: обязательные нормативы ОФП	2	
Практическая подготовка		8	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет			
Всего:		78	

[Введите текст]

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия спортивного зала, тренажёрного зала, открытого стадиона широкого профиля с элементами полосы препятствий; оборудованных раздевалок с душевыми кабинами

Спортивное оборудование:

Баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи, щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны, сетки для игр в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон, оборудование для силовых упражнений (например, гантели, штанги, резина), гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания;

Для занятий лыжным спортом:

Лыжные базы с лыже хранилищами, мастерскими для мелкого ремонта лыжного инвентаря и теплыми раздевалками; учебно-тренировочные лыжни и трассы спусков на склонах, отвечающие требованиям безопасности.

Для плавания:

Оборудование для плавания: хронометры, плавательные доски, круги, ласты, колобашки и инвентарь (шлемы, спасательные круги)

Технические средства обучения:

Музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения демонстрации; электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бишаева, А. А. Физическая культура : учебник [для всех специальностей СПО] /А. А. Бишаева.- [7-е изд., стер.] - Москва : Издательский дом Академия, 2020. - 320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 –Текст : непосредственный

Дополнительные источники:

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю.Н. Аллянов, И.А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — [Введите текст]

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471143> (дата обращения: 02.08.2021).

2. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475602> (дата обращения: 02.08.2021).

Интернет-ресурсы:

1. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469681>(дата обращения: 02.08.2021).

2. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475342> (дата обращения: 02.08.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<i>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 Раздел 2. Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Раздел 3. Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7</i>	<i>- устный опрос; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - дифференцированный зачет</i>
ОК.04. Эффективной взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<i>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 Раздел 2. Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Раздел 3. Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7</i>	
ОК.08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<i>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 Раздел 2. Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Раздел 3. Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7</i>	
ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных	<i>Раздел 1. Темы - 1.4, 1.5 Раздел 2. Темы: 2.1, 2.3, 2.4</i>	

УТВЕРЖДАЮ

_____/ И.О. Фамилия /
« ____ » _____ 20 ____ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)
(год набора _____, форма обучения _____)

на 20 ____ / 20 ____ учебный год

В примерную/рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер изменения	Раздел примерной/рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен- ных	новых	аннули- рованны х	

Рассмотрен на заседании предметно-цикловой комиссии

_____,
протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

[Введите текст]

Приложение 2.13
к РООП-П по специальности 15.02.03 Монтаж,
техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДБ.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

по профилю профессионального образования:
технологический

2025 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 13 от 29.09.2022 г.

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК»

Разработчик (-и):

Николаев Андрей Владимирович, преподаватель,
высшая квалификационная категория

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК «ФК и БЖ»
(наименование)

Протокол № 7 от « 14 » апреля 2025 г.

АННОТАЦИЯ
программы общеобразовательной учебной дисциплины
ОУДБ.13 ОБЗР

по профилю: технологический

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 13 от 29 сентября 2022 г.

- общая характеристика примерной/рабочей программы общеобразовательной дисциплины,

1 - структура и содержание общеобразовательной дисциплины,

2 - условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,

3 - контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объём образовательной учебной нагрузки обучающегося - 68 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, теоретическая подготовка 68 часов, в том числе в форме практической подготовки 6 часов, лабораторные (практические) занятия 0 часа, в том числе в форме практической подготовки 6 часов, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 0 часов, экзамен 0 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Наименование разделов дисциплины:

26. Обеспечение личной безопасности и сохранения здоровья
27. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
28. Основы военной службы
29. Основы медицинских знаний

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
45. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	*
46. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	*
47. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	*
48. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	*

11. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Общеобразовательная дисциплина «ОБЗР» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования(по отраслям) реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины «ОБЗР» на базовом (или углубленном) уровне отводится 68 часов.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ОБЗР» направлено на достижение следующих целей:

- овладение основами военной подготовки и формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства.

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
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;	- сформировать представления 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 и экстремальных ситуаций; - знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях

	- 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	
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;	- проявить нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; - знать о способах безопасного поведения в цифровой среде; - уметь применять их на практике; - уметь распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им

	- 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;	
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 универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; - сформировать представления о роли России в современном мире;

	- 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	угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны

	коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
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	- знать основы безопасного, конструктивного общения, - уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; - уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им

	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	
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;	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; - сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в

	- 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 настоящее многонационального народа России;	противодействию терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции; - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны; - знать основы государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий

	- 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	чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; - знать основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформировать представления о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды,	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-	- сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте,

ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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;	общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; - сформировать представления о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знать правила безопасного поведения на транспорте, уметь применять их на практике, знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; - знать о способах безопасного поведения в природной среде; уметь применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформировать представления об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования; - знать основы пожарной безопасности; уметь применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в

		быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности 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; 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; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям;	- владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера

	- 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	
ПК 4.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.	- 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 причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:	- сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; - знать о способах безопасного поведения в природной среде; уметь применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформировать представления об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;

	- 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	- знать основы пожарной безопасности; уметь применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	68
Содержание	*
в т. ч.:	
теоретическое обучение	68
практические занятия	*
лабораторные занятия	*
контрольные работы	*
Прикладной модуль (или профессионально-ориентированное содержание)	*
в т. ч.:	*
теоретическое обучение	*
практические занятия	
лабораторные занятия	*
контрольные работы	*
практическая подготовка	6
самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	*
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1 Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья		10	
Тема 1.1. Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества. Факторы, способствующие укреплению здоровья. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества	Содержание учебного материала Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества. Факторы, способствующие укреплению здоровья Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества .	2	ОК 3; ОК 04; ОК 08

Тема 1.2. Модели поведения участников дорожного движения.	Содержание учебного материала		ОК 04 ОК 07
	Модели поведения участников дорожного движения. Правила поведения при ЧС на транспорте	2	
Тема 1.3 Вредные привычки (употребление алкоголя, курение).. Опасности современных молодежных хобби Наркомания и токсикомания, общие понятия и определения	Содержание учебного материала		ОК 3; ОК 04; ОК 08
	Вредные привычки (употребление алкоголя, курение). Опасности современных молодежных хобби Наркомания и токсикомания, общие понятия и определения	2	
Тема 1.4 Правила поведения при ЧС на транспорте	Содержание учебного материала Правила поведения при ЧС на транспорте Порядок действий при ДТП	2	ОК 3; ОК 04; ОК 08
Тема 1.5 Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа, общие правила безопасного	Содержание учебного материала 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; криминогенные ситуации; случаи, когда потерялся человек); порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки;	2	ОК 3; ОК 04; ОК 08 ОК 04 ОК 07

[Введите текст]

поведения; опасности в общественных местах социально- психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминогенные ситуации; случаи, когда потерялся человек); порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки; эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи, правила безопасного поведения при попадании в агрессивную и паническую толпу;	эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи, правила безопасного поведения при попадании в агрессивную и паническую толпу;		

[Введите текст]

Раздел 2. Защита населения и территорий от ЧС		22	
Тема 2.1. Виды и характеристика наиболее вероятных для данной местности проживания чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера..	Содержание учебного материала Виды и характеристика наиболее вероятных для данной местности проживания чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	2	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07; П.К.1.2
Тема 2.2 Модели поведения в условиях природной автономии	Содержание учебного материала Изучение моделей поведения в условиях природной автономии	2	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07;
Тема 2.3 РСЧС-структура, задачи. ГО-структура, задачи. Действия по сигналам оповещения	Содержание учебного материала РСЧС-структура, задачи. ГО-структура, задачи. Действия по сигналам оповещения.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04
Тема 2.4	Содержание учебного материала	2	ОК 01

[Введите текст]

Права и обязанности граждан в области ЧС	Права и обязанности граждан в области ЧС		OK 03 OK 04
Тема 2.5 Оружие массового поражения. Средства коллективной защиты	Содержание учебного материала Оружие массового поражения. Средства коллективной защиты	2	OK 01 OK 03 OK 04
Тема 2.6 Средства индивидуальной защиты от ЧС мирного и военного времени	Содержание учебного материала Изучить порядок использования средств индивидуальной защиты от ЧС мирного и военного времени	2	OK 02; OK 04; OK 07
Тема 2.7 Средства индивидуальной защиты от ЧС мирного и военного времени	Содержание учебного материала Изучить порядок использования средств индивидуальной защиты от ЧС мирного и военного времени	2	OK 02; OK 04; OK 07
Тема 2.8 Первичные средства пожаротушения	Содержание учебного материала		OK 04; OK 07 П.К.1.2
	Первичные средства пожаротушения		
	Практическая подготовка	2	
Тема 2.9	Содержание учебного материала		

[Введите текст]

Правила поведения при угрозе теракта и захвате заложников Основные направления противодействия экстремизму и терроризму	Правила поведения при угрозе теракта и захвате заложников. Основные направления противодействия экстремизму и терроризму	2	ОК 04; ОК 07, П.К. 1.2
Тема 2.10 Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки; предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность;	Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки; предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность;	2	ОК 04; ОК 07, П.К. 1.2
Тема 2.11 Полиция в РФ. Служба скорой медицинской помощи и другие службы в области защиты	Содержание учебного материала Полиция в РФ. Служба скорой медицинской помощи и другие службы в области защиты безопасности населения	2	ОК 04; ОК 07, П.К. 1.2

[Введите текст]

безопасности населения			
Раздел 3. Основы военной службы		26	
Тема 3.1 История создания , структура и задачи ВС РФ. Виды и рода войск ВС РФ	Содержание учебного материала История создания , структура и задачи ВС РФ. Виды и рода войск ВС РФ	2	ОК 06; ОК 08
Тема 3.2 Строевая подготовка	Содержание учебного материала Изучение строевых приемов	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 3.3 Другие войска РФ	Содержание учебного материала Другие войска РФ	2	ОК 06; ОК 08
Тема 3.4 Воинская обязанность.	Содержание учебного материала Воинская обязанность.	2	ОК 03; ОК 06; ОК 08
Тема 3.5 Строевая подготовка	Содержание учебного материала Изучение строевых приемов	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 3.6 Разборка и сборка автомата Калашникова. Снаряжение магазина к АК-74.Меры безопасности при	Содержание учебного материала Разборка и сборка автомата Калашникова. Снаряжение магазина к АК-74.Меры безопасности при обращении с оружием	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08

обращении с оружием			
Тема 3.7 Разборка и сборка автомата Калашникова. Снаряжение магазина к АК-74. Меры безопасности при обращении с оружием	Содержание учебного материала Разборка и сборка автомата Калашникова. Снаряжение магазина к АК-74. Меры безопасности при обращении с оружием	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 3.8 Разборка и сборка автомата Калашникова. Снаряжение магазина к АК-74. Меры безопасности при обращении с оружием	Содержание учебного материала Разборка и сборка автомата Калашникова. Снаряжение магазина к АК-74. Меры безопасности при обращении с оружием	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 3.9 Воинская дисциплина. Виды ответственности военнослужащих. Военные образовательные	Содержание учебного материала Воинская дисциплина. Виды ответственности военнослужащих. Военные образовательные учреждения. Военная присяга. Боевое Знамя воинской части. Государственные награды	2	ОК 01; ОК 02; ОК 06 ОК 1; ОК 08;

[Введите текст]

учреждения. Военная присяга. Боевое Знамя воинской части. Государственные награды			
Тема 3.10 Способы бесконфликтного общения и саморегуляции	Содержание учебного материала Способы бесконфликтного общения и саморегуляции	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 3.11 Виды, назначение и тактико- технические характеристики современного стрелкового оружия (огневая подготовка), БПЛА	Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия. Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия	2	ОК 01; ОК 02; ОК 06 ОК 1; ОК 08;
Тема 3.12 Свойства местности и их применение в военном деле	Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные ее разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности	2	ОК 01; ОК 02; ОК 06 ОК 1; ОК 08;

(военная топография)			
Тема 3.13 Основные виды тактических действий войск (тактическая подготовка)	Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление: задачи и способы	2	ОК 01; ОК 02; ОК 06 ОК 1; ОК 08;
<u>Раздел 4. Основы медицинских знаний</u>		10	
Тема 4.1 Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Понятие первой помощи. Алгоритмы оказания первой помощи	Содержание учебного материала		ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Понятие первой помощи. Алгоритмы оказания первой помощи.	2	
Тема 4.2 Первая помощь при кровотечениях и переломах	Содержание учебного материала		ОК 04 ОК 07
	Первая помощь при кровотечениях и переломах		
	Практическая подготовка	2	

Тема 4.3 Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. Тактическая медицина)	Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Виды боевых ранений и опасность их получения. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях Условные зоны оказания первой помощи. Характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в зонах	2	ОК 04 ОК 07
Тема 4.4 Искусственное дыхание. Непрямой массаж сердца	Содержание учебного материала		ОК 04 ОК 07
	Искусственное дыхание .Непрямой массаж сердца. Практическая подготовка	2	
Тема 4.5 Алгоритмы оказания первой помощи в различных ситуациях.	Содержание учебного материала Алгоритмы оказания первой помощи в различных ситуациях.	2	ОК 04 ОК 07
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета основ безопасности и защиты Родины.

Эффективность преподавания курса ОБЗР зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения и др.);
- тренажеры для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий на экране компьютера и пульте контроля управления — роботы-тренажеры типа «Гоша», «Максим» и др.;
- тренажер - манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей;
- имитаторы ранений и поражений;
- образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; комплект противоожоговый; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; сумка санитарная; носилки плащевые;
- образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм и оборудования: общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут; дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности);
- макеты: встроенного убежища, быстровозводимого убежища, противорадиационного укрытия, а также макеты местности, зданий и муляжи;
- образцы средств пожаротушения (СП);
- макет автомата Калашникова;
- электронный стрелковый тренажер

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска
- Выход в локальную сеть.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники.

1. Собянин, Ф. И. Основы безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для сред. проф. образования / Ф. И. Собянин – Феникс, 2022 – 204с.

Дополнительные источники:

2. Конституция Российской Федерации

3. Уголовный кодекс

4. ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»

5. Косолапова, Н. В. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для сред. проф. образования / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко - 4-е изд. стер. - М. : Издательский центр «Академия», 2017. – 368с.

6. Петров, Н. Н. Человек в чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие / Н. Н. Петров – ЮУИЗ - 1997г. - 349с.

Интернет-ресурсы:

www.mchs.gov.ru (сайт МЧС РФ).

www.mvd.ru (сайт МВД РФ).

www.mil.ru (сайт Минобороны).

www.fsb.ru (сайт ФСБ РФ).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<i>Раздел 2. Темы 2.1, 2.2, 2.3, 3.7 Раздел 3. Тема 3.7</i>	- Кейс-задание; - Старт-задание; - Задание исследование; - Задание-эксперимент; - Фронтальный опрос; - Графический диктант; - Защита алгоритма оказания первой помощи; - Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; - Защита работ прикладного модуля - Выполнение заданий на дифференцированно м зачете
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<i>Раздел 2. Темы 2.1, 2.2, 2.4, 2.5 Раздел 3. Тема 3.7 Раздел 4. Темы 4.1,</i>	
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	<i>Раздел 2. Темы 2.3</i>	

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;		
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	<i>Раздел 1. Темы 1.1, 1.2, Раздел 2. Темы 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7 Раздел 3. Тема 3.2, 3.4, 3.5, 3.6, 3.8, Раздел 4. Тем 4.1, 4.2, 4.3</i>	
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;	<i>Раздел 3. Тема 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8,</i>	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	<i>Раздел 1. Темы 1.2, Раздел 2. Темы 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7 Раздел 4. Тем 4.1, 4.2, 4.3</i>	

применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;		
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<i>Раздел 1. Темы 1.2, Раздел 3. Тема 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, Раздел 4. Тем 4.1, 4.2, 4.3</i>	
ПК 3.5 Контролировать качество работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства	<i>Раздел 2. Темы 2.3, 2.4,</i>	

Приложение 2.14
к РООП-П по специальности 15.02.03 Монтаж,
техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДД.14 Экологическая безопасность

2025 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 13 от 29 сентября 2022г.)

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК»

Разработчики:

Карабанова Любовь Владимировна, преподаватель высшей квалификационной категории;

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК « ЕН дисциплин»

(наименование)

Протокол № 10 от «10» 06.2025 г.

АННОТАЦИЯ
программы общеобразовательной учебной дисциплины
ОУДД.14 Экологическая безопасность

специальности:

15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) по профилю *технологический*

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 13 от 29 сентября 2022г.

Программа включает в себя:

- паспорт рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины;
- структуру и содержание общеобразовательной учебной дисциплины;
- условия реализации рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины.

Объём образовательной учебной нагрузки обучающегося – 32 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов, теоретическая подготовка 16 часов, в том числе в форме практической подготовки 16 часов, лабораторно - практические занятия 16 часов, в том числе в форме практической подготовки 0 часов, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 0 часов, экзамен 0 часов.

Форма промежуточной аттестации – комплексный дифференцированный зачёт.

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Общие вопросы экологического мониторинга.

Раздел 2. Экологический мониторинг загрязнения наземно-воздушной среды: современные методы биоиндикационного анализа загрязнения атмосферного воздуха.

Раздел 3. Мониторинг водной среды: биоиндикация загрязнения водной среды.

Раздел 4. Мониторинг почв.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

- 49. Общая характеристика рабочей программы
общеобразовательной дисциплины
- 50. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины
- 51. Условия реализации программы общеобразовательной
дисциплины
- 52. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

12. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общеобразовательная дисциплина «ОУДД.14 Экологическая безопасность» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) технологического профиля, реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины «ОУДД.14 Экологическая безопасность» на базовом уровне отводится 32 часа.

4.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ОУДД.14 Экологическая безопасность» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

i. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ОУДД.14 Экологическая безопасность» направлено на достижение следующих результатов:

Формирование у студентов представления об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки.

- сформировать понимание о методах научного познания и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины;
- развить познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности обучающихся в процессе изучения экологической безопасности и путей развития природоохранной деятельности в ходе работы с различными источниками информации;
- сформировать убежденность в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- развить умения использовать приобретенные знания по экологической безопасности в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе;
- сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде;

4.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- готовность к 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; - 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	- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; - сформированность личностного отношения к экологическим ценностям моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; - сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры; - умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике; - умение применять основные методы познания (описания, наблюдения) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; - умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека; - характеризовать экологические потребности человека.

	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	
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	- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации; - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; - владение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;

	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 соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленной целей и задач. - прогнозировать последствия загрязнения компонентов окружающей среды на уровне района проживания.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии; - готовность к социальному взаимодействию по вопросам улучшения качества окружающей среды,

	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.	воспитание и пропаганда активной гражданской позиции в отношении защиты природы - объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	- прогнозировать последствия загрязнения компонентов окружающей среды на уровне района проживания; - минимизировать образование отходов в повседневной и профессиональной деятельности; - сформированность устойчивого интереса к экологии как научной дисциплине; к научным

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- 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;	исследованиям на основе освоения методов и методик по изучению экосистем, организации мониторинговой деятельности; - сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек-общество-природа»; - сформированность владения умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей.
ПК 1.3 Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем	- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологического образования; - готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания; - объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества; - умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека; - готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации; - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;	- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»; - сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; - владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; - владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; - сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной

	- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии; - овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды; - применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; - умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике; - умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;	ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; - сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	32
Содержание	31
в т. ч.:	
теоретическое обучение	15
практические занятия/практическая подготовка	16
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
Прикладной модуль (или профессионально-ориентированное содержание)	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практическая подготовка	-
самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация (комплексный дифференцированный зачёт)	1

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «ОУДД.16 Экологическая безопасность»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Общие вопросы экологического мониторинга		2	ОК 01, ОК 02, ОК 07
Тема 1.1 Экологический мониторинг. История развития Тема 1.2 Виды и подсистемы экологического мониторинга Тема 1.3 Методы экологического мониторинга Тема 1.4 Биоиндикация и ее виды Тема 1.5 Фитоиндикация как составная часть экологического мониторинга	Содержание учебного материала: 1. Понятие об экологическом мониторинге (мониторинг окружающей среды). Цели экологического мониторинга. Из истории создания системы мониторинга в России Классификация видов экологического мониторинга: по пространственному принципу – локальный, региональный, национальный, межгосударственный и глобальный; по объекту слежения – фоновый (базовый), импактный (точечный), тематический; по природным компонентам – геологический, атмосферный, гидрологический, геофизический, почвенный, лесной, биологический, зоологический. Подсистемы экологического мониторинга: геофизический, климатический, биологический, мониторинг здоровья населения. Уровни мониторинга: детальный, локальный, региональный, национальный и глобальный. Объекты наблюдения и показатели. Методы исследования: дистанционные (аэрокосмические) и наземные. Понятие о биологическом мониторинге. Биологический мониторинг как метод исследования: этапы и содержание. Понятие о биоиндикации как методе исследования. Преимущества живых индикаторов. Мониторинг состояния природных ресурсов в России. Понятие о биоиндикации. Классификация и характеристика видов биоиндикации: специфическая и неспецифическая биоиндикация. Фитоиндикация как один из методов оценки качества окружающей среды. Понятие о фитоиндикации и фитоиндикаторах. Возможности методов фитоиндикации.	2	

	Организмы-регистраторы и организмы-накопители. Учет внешних и внутренних факторов при проведении биоиндикации. Морфологические изменения растений, используемые в биоиндикации. Изменение окраски листьев, изменения размеров органов, формы, количества и положения органов, жизненной формы.		
	Лабораторные работы	—	
	Практические работы	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: «Классификация видов экологического мониторинга по организационным особенностям – международный, государственный, муниципальный, ведомственный и общественный».	—	
Раздел 2. Экологический мониторинг загрязнения наземно-воздушной среды: современные методы биоиндикационного анализа загрязнения атмосферного воздуха		16/8ПП	
Тема 2.1 Лихеноиндикация	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07
	2. Лишайники как определители загрязнения воздушной среды. Понятие о лишайниках и методе лишеноиндикации. Строение лишайника. Взаимодействие гриба и водоросли. Типы лишайников по внешнему виду талломов: накипные (корковые), листовые и кустистые. Характеристика типов лишайников. Достоинства и недостатки лишеноиндикации как метода изучения загрязнения окружающей среды. Методы учета лишайников.		
	Лабораторные работы	—	
	Практические работы	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: «Разнообразие и характеристика методов учета лишайников: методы маршрутного учета; метод профилей; стационарные методы и	—	

	метод пробных площадей. Параметры количественного учета лишайников: встречаемость (частота встречаемости) и квадрат (учетная площадка)».		
Тема 2.2 Оценка состояния среды на основе метода флуктуирующей симметрии	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	6/4ПП	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.2
	3. Асимметрия листового аппарата как показатель стрессовых факторов. Требования к видам-биоиндикаторам. Методы оценки стрессового воздействия на растения: морфологические (наличие хлорозов и некрозов, изменения длины и массы листьев) и физиолого-биохимические (оводнённость пигментный состав). Понятие о флуктуирующей асимметрии. Модельные объекты.	2	
	Лабораторные работы, в том числе с элементами профессиональной направленности:	—	
	Практические работы, в том числе с элементами профессиональной направленности: 1. «Расчётная оценка количества выбросов вредных веществ в воздух от автотранспорта». Расчет среднесуточного потока автотранспорта на контрольных участках; удельного расхода топлива; количества топлива разного вида, сжигаемого двигателями автомашин; количества выделившихся вредных веществ. 2. «Оценка состояния древостоя парков»	4	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: «Методики изучения параметров флуктуирующей асимметрии листьев: березы повислой, липы сердцелистной, клена остролистного, дуба черешчатого».	—	
Тема 2.3 Газочувствительность и газоустойчивость растений	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	4/2ПП	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.2
	4. Влияние загрязнителей на химические процессы, происходящие в клетках растений. Внешние признаки		

	повреждения растений токсичными веществами. Понятие о газоустойчивости и газочувствительности растений. Адаптация растений к действию газов. Механизмы устойчивости растений к неблагоприятным факторам. Группы устойчивости растений =.		
	Лабораторные работы	—	
	Практические работы, в том числе с элементами профессиональной направленности: 3. Проектно-исследовательская работа «Изучение состояния растительности и разработка проекта озеленения своего микрорайона». Определение видового состава древесно-кустарниковых пород, повреждений и заболеваний. Изучение состояния древесных пород вдоль автодорог с различной степенью нагрузки.	2	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: «Пылезадерживающие свойства различных пород деревьев и кустарников. Характеристика растений по пылефильтрующей способности. Характеристика древесных пород и кустарников по классам».	—	
Тема 2.4 Снежный покров как индикатор загрязнения природной среды	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	4/2ПП	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.2
	5. Снежный покров как индикатор процессов загрязнения природных сред. Этапы загрязнения снежного покрова.		
	Лабораторные работы	—	
	Практические работы, в том числе с элементами профессиональной направленности: 4. Проектно-исследовательская работа «Снежный покров как индикатор загрязнения атмосферного воздуха городской среды».	2	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: «История развития	—	

	биоиндикационного подхода в изучении почв. Методика изучения загрязнения почвенного покрова».		
Раздел 3. Мониторинг водной среды: биоиндикация загрязнения водной среды		4/2	
Тема 3.1 Методы гидробиологического анализа Тема 3.2 Методика работы с пробами зообентоса	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	4/2ПП	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
	6. Методы гидробиологического анализа. Гидробиологический анализ как биологический метод оценки качества воды. Понятие о гидробиологическом анализе. Показатели степени загрязнения: видовое разнообразие, плотность видов, плотность организмов, плотность биомассы и показательное значение видов. Методика работы с пробами зообентоса. Сбор проб, фиксация, этикетирование, объем пробы, обработка проб.	2	
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы, в том числе с элементами профессиональной направленности: 5.«Изучение качества воды из различных пресных источников». Определение физических показателей образцов воды: запаха, цвета, прозрачности. Определение химических показателей образцов воды: наличия катионов железа, свинца, хлорид-ионов, нитратов и нитритов, жесткости воды, анионов кислотных остатков.	2	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: «Расчетные индексы в экологическом мониторинге: индексы, использующие характер питания организмов. Индексы, использующие соотношение крупных таксонов. Оценка качества экосистемы по индексам видового разнообразия. Оценка качества экосистемы по соотношению количества видов, устойчивых и неустойчивых к загрязнению».	–	
Раздел 4. Мониторинг почв		9/6ПП	
Тема 4.1	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	8/6ПП	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,

Биоиндикация загрязнения почвенной среды	7. Изучение загрязнения почв. Структура животного населения почвы и факторы его разнообразия. Влияние техногенного загрязнения на почвенных беспозвоночных. Фаунистическая биоиндикация. Изучение видового состава и количества почвенных и напочвенных беспозвоночных животных – как показатель антропогенного воздействия на окружающую среду.		ПК 1.2
	Лабораторные работы	—	
	Практические работы, в том числе с элементами профессиональной направленности: 6. «Агрохимическое обследование почв земель сельскохозяйственного назначения. Показатели химических и физико-химических свойств». 7. «Определение кислотности почвы различными способами». 8. Тяжелые металлы как опасные токсиканты окружающей среды и человека. Экспериментальная работа: «Определение содержания свинца в зеленой массе газонных трав».	6	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: «Роль беспозвоночных в почвообразовательном процессе»	—	
	Содержание учебного материала	1	
Тема 4.2 Дождевые черви как индикаторы загрязненности почвы	8. Использование жизненных форм дождевых и других беспозвоночных при оценке степени воздействия автотранспорта и других загрязнителей на экосистему червей. Экологические группы дождевых червей. Влияние климатических факторов и типа почв на распространение дождевых червей.		
	Лабораторные работы	—	
	Практические работы	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: «Численность дождевых	—	

	червей в различных биоценозах как показатель стабильности почвенной среды».		
Практическая подготовка		16	
Промежуточная аттестация: <i>комплексный дифференцированный зачет</i>		1	
Всего:		32	

[Введите текст]

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: рабочие столы и стулья (на 25 обучающихся).

Технические средства обучения: ПК, мультимедийный проектор.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Экология» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, модели, муляжи объектов, составляющих экологическую систему и др.);
- информационно-коммуникационные средства;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Колесников, С.И. Экологические основы природопользования: учебник/ С.И. Колесников. – Москва: КНОРУС, 2023. – 234 с. – (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-08200-3 15 экз.
2. Хомутова, И.В. Экологическая безопасность. Школьный экологический мониторинг. Практикум. 10-11 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / И.В. Хомутова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2021. – 192 с.: ил. – (Профильная школа). – ISBN 978-5-09-080133-1.
2. Константинов, В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования: учеб. пособие для студ. учреждений СПО/ В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. – М.: Мастерство, 2002. – 208с. ISBN 5 – 294 – 00102 – 0 15 экз.
3. Вайнерт, Э. Биоиндикация загрязнений наземных экосистем/ Э. Вайнерт, Р. Вальтер и др.; под ред. Р. Шуберта. — М.: Мир, 2018.
4. Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование / О. П. Мелехова, Е. И. Егорова, Т. И. Евсеева и др. — М.: Академия, 2017.

3.2.2. Основные электронные издания:

- 1.2. Трофименко, Ю. В. Биологические методы снижения автотранспортного загрязнения природной полосы. Обзорная информация. База нормативной документации.

http://www.complexdoc.ru/ntdpdf/537707/avtomobilnye_dorogi_biologicheskie_metody_snizheniya_avtotransportnogo_

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.01	Раздел 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Раздел 3, Темы 3.1, 3.2. Раздел 4, Темы 4.1, 4.2.	- устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - наблюдение и оценка работы в команде; - наблюдение и оценка решения кейс-задач; - экзамен или дифференцированный зачет
ОК.02	Раздел 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 Раздел 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Раздел 3, Темы 3.1, 3.2, Раздел 4, Темы 4.1, 4.2.	
ОК.04	Раздел 2, Темы 2.2, 2.3, 2.4. Раздел 4, Темы 4.1, 4.2.	
ОК.07	Раздел 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4. Раздел 4, Темы 4.1, 4.2.	
ПК 1.2	Раздел 2, Темы 2.2, 2.3, 2.4. Раздел 3, Темы 3.1, 3.2. Раздел 4, Темы 4.1, 4.2	

УТВЕРЖДАЮ

_____/И.О. Фамилия/
«____» _____ 20____ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)
(год набора _____, форма обучения _____)

на 20____/ 20____ учебный год

В примерную/рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер изменения	Раздел примерной/рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен- ных	новых	аннули- рованных	

Рассмотрен на заседании предметно-цикловой комиссии

протокол от «____» _____ 20____ г. № _____

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

[Введите текст]

Приложение 2.15
к РООП-II по специальности 15.02.03 Монтаж,
техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДД.15 История становления предпринимательства в сфере
инженерных индустрий
по профилю получаемого профессионального образования:
Технологический

2025 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 30.11.2023 N 908 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 13 от 29 сентября 2022 г.).

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК»

Разработчик (-и):

Кожевников Сергей Владимирович, преподаватель

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК Общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Протокол № 8 от «25» апреля 2025 г.

АННОТАЦИЯ

программы общеобразовательной учебной дисциплины
ОУДД.15 История становления предпринимательства в сфере
инженерных индустрий
по профилю: *социально-экономический*

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 13 от 29 сентября 2022 г.

Программа включает в себя:

- общая характеристика примерной/рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной учебной нагрузки обучающегося - 56 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов, теоретическая подготовка 38 часа, в том числе в форме практической подготовки 18 часов.

Форма промежуточной аттестации – *комбинированный зачет*.

Наименование разделов дисциплины:

Введение.

1. **Зарождение и становление российского предпринимательства** (возникновение и становление предпринимательства, как экономической, политической и социальной формации в обществе).

2. **История инженерной деятельности**
(совокупность знаний и умений специалиста инженерной индустрии, инжиниринг, инжиниринговые центры).

3. **Технологическое предпринимательство** (законодательство в сфере предпринимательства, стартапы, технологическое предпринимательство, маркетинг, реклама, площадки для продвижения).

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

- 53. Общая характеристика рабочей программы
общеобразовательной дисциплины
- 54. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины
- 55. Условия реализации программы общеобразовательной
дисциплины
- 56. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

13. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общеобразовательная дисциплина «История становления предпринимательства в сфере инженерных индустрий» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины «История становления предпринимательства в сфере инженерных индустрий» на базовом (или углубленном) уровне отводится 56 часов.

13.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

13.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «История становления предпринимательства в сфере инженерных индустрий» направлено на достижение следующих целей:

- формирование базовых знаний об истории становления, сущности и назначении предпринимательской деятельности;
- формирование комплексного представления о принципах и подходах к организации и реализации предпринимательской деятельности;
- формирование навыков и умений создания бизнеса (стартапов) и управления деятельностью предпринимательской структуры в условиях динамично развивающихся процессов в экономике.

4.3.3. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
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;	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.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ПК 4.4	Организовать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.	Организовать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	56
Содержание	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	18
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
Прикладной модуль (или профессионально-ориентированное содержание)	56
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	18
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практическая подготовка	-
самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	-
в том числе: <i>работа с источниками, подготовка докладов, информационных сообщений, презентаций, рефератов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий</i>	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет, или консультации и экзамен)	-

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Введение.	Определение социальной группы предпринимателей на основе системного подхода к изучению истории общества. Сущность и значение предпринимательской деятельности,	2	ОК02
Раздел 1 Зарождение и становление российского предпринимательства		38	ОК02
Тема 1.1 Предпринимательство в истории мировой экономики	Содержание учебного материала Торгово-ремесленные <u>фактории</u> Древнего мира и Средних веков. Особенности предпринимательской культуры на Древнем Востоке и в арабо-мусульманском мире. Религиозно-нравственные нормы, корпоративный уклад и натурально - хозяйственный быт средневековой Европы - главные препятствия на пути <u>развития предпринимательства</u>. Основные формы деловой активности в средние века. Христианско-католическая и еврейско-ростовщическая <u>деловая этика</u>. Становление предпринимательства как системы и образа жизни в новый период европейской истории. Основные типы и виды современного предпринимательств. Смешанная экономика и свободное предпринимательство главная гарантия оптимальной модели социального устройства общества.	2	
Тема 2.1 Хозяйственная жизнь населения Киевской Руси и	Содержание учебного материала Особенности хозяйственной и трудовой культуры восточных славян. Земледелие - важнейшее занятие древних славян. Экстенсивный, трудоемкий, рискованный характер русского	2	ОК02

становление предпринимательства	земледелия. Высокий уровень ремесленного производства в Древней Руси, его место и роль в системе экономического и социального развития общества. Города Киевской Руси как центры ремесла и торговли. Профессиональные объединения купцов, «братчины». Инонациональные и иноконфессиональные торговцы в Древней Руси. Социальные и географические факторы развития внутренней торговли. «Русская правда» как первый свод письменных законов, регулирующих торговую деятельность. Полюдье - основной экономический процесс, объединяющий Древнюю Русь		
Тема 3.1 Предпринимательская деятельность в период феодальной раздробленности и монголо-татарского ига (конец XII - первая половина XV в.)	Содержание учебного материала	2	OK02
	Торговля и ремесло Северо-Западной Руси. Монгольское вторжение и подрыв товарного производства и товарного обращения. Выплата дани в Орду и прекращение денежной чеканки в княжествах. Подрыв товарно-денежных отношений и восстановление простого товарообмена. Превращение земледелия в ведущую отрасль русской экономики.		
	Практическая работа № 1: Характеристики княжеств периода раздробленности Руси и особенности экономического развития	2	
Тема 4.1 Становление русского	Содержание учебного материала	2	OK02, OK06

централизованного государства и развитие торгового предпринимательства (вторая половина XV - XVII в.в.)	Экономические факторы объединения земель вокруг Москвы. Первые шаги в формировании отечественной промышленности. Казенные и вотчинные мануфактуры. Привлечение иностранных специалистов. Внешняя торговля Московская компания и ее деятельность. Взаимоотношения и взаимодействие купечества и государства в период объединения русских земель в XV-начале XVI вв. Иван Грозный и купечество. Феномен Строгановых и освоение Урала и Сибири. Купечество в период Смуты (начало XVI в.). Особенности социально-юридического статуса в XVI-первой половине XVII вв. Гости. Экономическое развитие российского купечества в XVI-XVII вв. Веневитиновы. Шорины. Культурные связи купечества. Предкризисные социокультурные явления XVI в.: «Домострой», идея «праведного стяжательства» и зарождение новой трудовой этики. Интенсификация экономического развития предпринимательства: мануфактуры, "заморская торговля", ярмарки. Особенности взаимоотношений с государством. Меркантилизм в экономической политике государства. Формирование торгово-промышленного законодательства во второй половине XVII в. Начало колонизации Сибири		
	Практическая работа № 2: Сравнительная таблица «Казенные и вотчинные мануфактуры». Мануфактуры. Способ организации казенной и вотчинной мануфактуры.	2	
Тема Предприниматели	5.1 и Содержание учебного материала	2	ОК02, ОК06

культура в конце XVII-XVIII вв.	Деловая культура. Особенности православного менталитета и социокультурные заимствования. Конфликт конфессионально-этических комплексов традиционного русского православия и западноевропейского предпринимательства. «Ломка» старины и частичная деэтизация российского предпринимательства. Образование в представлениях купечества: проблема воздействия идей западноевропейского Просвещения и цивилизационное развитие. Социальные факторы и корпоративность. Зарождение стартовой идеологии. Понятие об «общественной пользе». Зарождение национальной идеи.		
Тема 6.1 Начало промышленного переворота (дореформенный период XIX в.)	Содержание учебного материала Предпосылки и особенности промышленного переворота в России Ход промышленного переворота в хлопчатобумажной промышленности и его специфика в российских условиях. Организационно - правовые формы российских предприятий. Проблемы самофинансирования. Противоречия технической политики промышленников. Специфика предпринимательства в области финансов. Дворянское предпринимательство. Вотчинная мануфактура. Государство в предпринимательстве. Казенные заводы. Русско-американская компания. Политико-правовые и идеологические аспекты развития предпринимательства. Предприниматели различных сословий и государство. Социальная политика Александра I и Николая I: проблема эволюции. Проявление предпринимателями политических и социальных предпочтений. Купцы и декабристы. «Биржа ропщет». Общественная деятельность предпринимателей. Возникновение тенденции к представительным организациям: думы и комитеты. Национальная идея в мировоззрении и практике предпринимателей различной социально сословной принадлежности. Купечество и славянофилы.	2	OK02

Тема 7.1 Предпринимательство пореформенный период (1861-1917). Итоги развития социальной группы предпринимателей в России к 1917 г.	Содержание учебного материала	2	OK02
	Отмена крепостного права и последующие реформы, несмотря на их непоследовательность и незавершенность, послужили сильнейшим импульсом для развития отечественного предпринимательства. В пореформенный период в развитии экономики и предпринимательских отношений можно выделить две основные тенденции: Буржуазная модернизация и пережитки феодального строя. Особенности структуры и функциональных связей в сопоставлении с другими социальными и социально-профессиональными слоями российского общества. 1917 год: новая тенденция не стала доминантой. Коммунитарность русского мироощущения: назад в общину.		
	Практическая № 3: Составление таблицы экономическое положение слоев в дореволюционный период. Привилегированное сословие Дворянство, Духовенство, Казачество. К непривилегированным сословиям: Купечество, Крестьянство, Мещанство. Сравнение характеристик и особенностей данных сословий.	2	
	Содержание учебного материала	2	OK02, OK06

Тема 8.1 Феномен благотворительности. Меценатство	Причины меценатства лучших представителей российского предпринимательства. Великий подвиг перед русской культурой П.М. Третьякова. Щедрость души С.Т. Морозова. Дело всей жизни С.И. Мамонова. Другие видные российские предприниматели меценаты и их заслуга перед русской культурой. Традиции дореволюционного меценатства в современной России. Филантропия в предпринимательской среде дореволюционной России. Истоки благотворительной деятельности лучших представителей делового мира России. Влияние православной ментальности и высоких моральных качеств русских предпринимателей на широкий размах благотворительной деятельности в дореволюционной России. Забота об общественном благе со стороны видных представителей отечественного предпринимательства. Возрождение традиций филантропической деятельности в современной России.		
Тема 9.1 Российское предпринимательство в начале XX века: основные противоречия и тенденции развития	Содержание учебного материала Феномен государственного капитализма. Самый передовой промышленный и банковский капитал и зачатки предпринимательской деятельности в деревне. Отсталые формы организации капитала. Новаторы и традиционалисты в деловом мире дореволюционной России. Региональные группы предпринимателей. Два типа российской деловой культуры: национально ориентированная Москва и «космополитический» сановный Санкт-Петербург. Совершенствование организационных форм и деловых методов отечественного предпринимательства. Столыпинская аграрная реформа. «Золотой век» в развитии русской промышленности. Влияние первой мировой войны на обострение проблем российского предпринимательства. Рост спекулятивных проявлений в деловой среде. Полное забвение рабочего вопроса и отстраненность от решения проблем общественного переустройства. Отчужденность предпринимателей от большей	2	ОК03, ОК06

	части российского общества. Господство в обществе традиционно христианских представлений о собственности и богатстве, чуждых предпринимательству и рыночным отношениям. Усиление государственного вмешательства в экономику. Усиление тенденций к обобществлению производства и распределения. Социально-экономические, политические и духовно-нравственные предпосылки крушения капитализма и свободного предпринимательства в России.		
	<i>Практическая работа №4 Составление сравнительной таблицы «Развитие предпринимательской деятельности в XIX и XX вв»</i> Рассмотрение факторов развития предпринимательской деятельности в XIX и XX вв. Формы предпринимательской деятельности.	2	
Тема 10.1 Роль предпринимательства в советском и постсоветском обществе	Содержание учебного материала	2	OK03
	Участь предпринимательства в первые годы большевистской диктатуры (1918-1928 годы). Роль мешочничества в обеспечении населения хлебом. Другие формы частнопредпринимательских проявлений в экономике страны: частная торговля, ремесленное производство и народные промыслы. Коррупция как прямое следствие государственного регулирования народным хозяйством страны. Частная торговля, биржевое посредничество, акционерное учредительство, кооперативы и ремесленное производство. Установление государством жестких пределов для развития частнопредпринимательских отношений. НЭП.		
Тема 11.1 Легализация частного	Содержание учебного материала	2	OK02

предпринимательства в годы перестройки советского общества (1985 - 1991 годы).	Крах попытки создания планово-регулируемой рыночной экономики. Первые проблемы и трудности на пути реформ. Нежелание и неготовность коммунистической элиты идти на радикальное реформирование советского общества. Противодействие реформам в разных слоях советского общества. Углубление экономического кризиса в стране и рост социальной напряженности в обществе. Начала фактического предела государственной собственности правящей номенклатурой накануне крушения социалистического строя. Возрождении е предпринимательских начал в российской экономике. «Экспериментальный», кооперативный и радикально рыночный период в развитии предпринимательства в СССР. Трудности и проблемы на пути становления предпринимательства, особенности, объективную и субъективную стороны пути, который прошло российское «третье сословие». ЦНТТМ при ЦК ВЛКСМ- первая кузница предпринимательских кадров. Спекулятивный характер кооперативной деятельности. Меры государства по расширению сферы частнопредпринимательской деятельности. Утрата государством контроля над развитием предпринимательских отношений в стране. Появление первых бирж, частных фирм и предприятий. Формирование новой генерации российских предпринимателей из бывших «теневиков», представителей номенклатуры и творческой молодежи. Традиции теневого бизнеса советской эпохи в деловой практике предпринимателе й времен перестройки и складывания рыночных отношений. Назревшая проблема смены страной модели экономического развития.		
Тема 12.1 Предпринимательство в	Содержание учебного материала	2	ОК03

период становления рыночных отношений (1991-1995 годы).	«Революция собственности». Переход к радикальным рыночным преобразованиям в экономике. Гиперинфляция. Уход предпринимателей в торгово-посредническую сферу. Челночный бизнес. Упадок промышленного производства. Разные модели приватизации. Ваучерная, инвестиционная и залоговые формы грабительской приватизации. Появление первых крупных собственников. Экономика и политика в годы строительства рыночных отношений в стране. Окончание первого этапа структурной перестройки российской экономики.,		
	Практическая работа №5: Анализ законов правительства РФ 25 декабря 1990 года председатель Верховного Совета РСФСР Борис Ельцин подписал закон РСФСР «О предприятиях и предпринимательской деятельности». 18 июля 1991г. «О мерах по поддержке и развитию малых предприятий в РСФСР», «Об организационных мерах по развитию малого и среднего бизнеса в Российской Федерации».	2	
Тема 13.1 Предпринимательство в	Содержание учебного материала	2	ОК03

период завершения трансформационного периода (1996-2004 годы).	Появление мощных промышленно финансовых групп и образование олигархии. Промышленно финансовые и медиальные империи В. Потанина, М. Ходорковского, В. Алекперова, Б. Березовского, В. Гусинского, А. Смоленского, В. Виноградова и других. Включение малого предпринимательства в производственную сферу. 35 средств решения проблем малого бизнеса. Появление специфического «среднего класса». Дефолт 1998 года и его противоречивая роль в дальнейшем развитии малого бизнеса. События августа 1998 года как показатель кризиса всей предшествующей экономической политики правительства. Выбор новых путей достижения экономической стабильности при правительстве Е. Примакова. Возвращение к старому экономическому курсу после отставки Е. Примакова.		
Раздел 2 История инженерной деятельности		6	
Тема 1.2 Особенности становления и развития инженерной деятельности и профессии инженера в России	Содержание учебного материала	2	OK04 ПК 4.4
	«Инженерное дело», как совокупность знаний и умений в разных областях техники. Отраслевое и функциональное разделение труда.		
	Практическая работа №6 Определение общих и профессиональных компетенций будущего инженера. Компетенции инженера: Владение современными технологиями, Умение работать в команде и управлять проектами, Управленческие навыки, Креативное мышление, Адаптивность психики к изменениям и стрессу	2	
Тема 2.2 Вклад русских ученых в становление и	Содержание учебного материала	2	OK02, OK06

развитие инженерных наук	Труды ученых, внесших большой вклад в развитие инженерных наук: С. Кербедз, Д.И. Журавский, П.Л. Чебышев, А.М. Ляпунов, А.Ф. Можайский, К.Э. Циолковский, И.В. Мещерского, П.С. Александров, М.А. Лаврентьев, А.Н. Колмогоров, И.И. Привалов, Д.Е. Меньшов, Н.К. Бари, М.В. Келдыш, В.В. Голубев и др,		
Раздел 3 Технологическое предпринимательство		12	
Тема 1.3 Законодательное обеспечение предпринимательства в РФ	Содержание учебного материала	2	ОК04 ПК 4.4
	Нормативные акты, регулирующие предпринимательскую деятельность в РФ. Лицензированная деятельность. Проверки деятельности предпринимателей.		
	Практическая работа № 7 Создание стартапа	2	
Тема 2.3 Появление и развитие технологического производства.	Содержание учебного материала	2	ОК03, ОК04 ПК 4.4
	Появление и условия развития технологического предпринимательства. «Голубой» и «алый» океаны.		
	Практическая работа №8. Применение методов ТРИЗ в предпринимательстве	2	
Тема 3.3 Анализ рынка: целевая аудитория, оценка потенциала рынка.	Содержание учебного материала	2	ОК03, ОК04 ПК 4.4
	Целевая аудитория. Потенциал рынка		
	Практическая работа №9. Определение целевой аудитории, оценка потенциала рынка.	2	

Практическая подготовка	-	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет <i>(если предусмотрены консультации и экзамен)</i>		
<i>Всего:</i>	56\18	

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- учебная доска;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия;
- рабочее место преподавателя;

технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- лазерная указка;
- средства аудиовизуализации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

12. Основная литература:

1.1 Ковнир, В. Н. Экономическая история России в 2 ч. Часть 1. С древнейших времен по 1917 г., 2-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО, М.: Издательство Юрайт, 2020. — 253 с.

1.2 Ковнир, В. Н. Экономическая история России в 2 ч. Часть 2. С 1917 года по начало XXI века, 2-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО, М.: Издательство Юрайт, 2020. — 157 с.

13. Дополнительная литература:

2.1 История предпринимательства в России [Электронный ресурс] : хрестоматия / сост. и автор вступ. ст. А. А. Тимофеева. - 2-е изд., стереотип. - М.: Флинта : МПСИ, 2011. - 192 с. Режим доступа: <http://znanium.com/>

2.2. Тимофеева, А. А. История предпринимательства в России [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. А. Тимофеева. – 2-е изд., стереотип. – М. : ФЛИНТА, 2011. – 268 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/>

3.2. Толмачева, Р. П. Практикум по экономической истории [Электронный ресурс] / Р. П. Толмачева. - 4-е изд. - М.: Дашков и К, 2013. - 204 с. Режим доступа: <http://znanium.com/>

4.2. Ларионов, И. К. Предпринимательство [Электронный ресурс] : Учебник для магистров / И. К. Ларионов; Под ред. докт. экон. наук, проф. И. К. Ларионова. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2014. Режим доступа: <http://znanium.com/>

5.2. История. Всеобщая история.1914 год- начало XXI века: учебник (в 2 частях)/В.Р.Мединский, А.О.Чубарьян; Минпросвещения России.- Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.-496с.:ил. ISBN 978-5-0054-2949-0

6.2 История. История России.1914-1945 годы: учебник/В.Р.Мединский, А.В.Торкунов; Минпросвещения России.- Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.-464с.:ил. ISBN 978-5-0054-2947-0

7.2 История. История России.1945-начало XXI века.учебник/В.Р.Мединский, А.В.Торкунов; Минпросвещения России.- Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.-416с.:ил. ISBN 978-5-0054-2948-0

Информационные ресурсы:

1. [Инжиниринг - что это такое простыми словами и основные виды \(neiros.ru\)](http://neiros.ru)

2. [art_6.pdf\(aeer.ru\)](http://aeer.ru/art_6.pdf)

3. [Пособие 3. Технологическое предпринимательство fin.pdf \(xn--48-9kcqjffxnf3b.xn--p1ai\)](http://xn--48-9kcqjffxnf3b.xn--p1ai)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.02	<i>Раздел 1. Темы 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 7.1, 11.1 Раздел 2. Темы 2.2, 4.2 Раздел 3. Темы 8.3</i>	<i>- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка практических работ ; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - дифференцированный зачет</i>
ОК.03	<i>Раздел 1. Темы 9.1, 10.1, 12.1, 13.1 Раздел 2. Темы 3.2 Раздел 3. Темы 2.3, 3.3, 5.3</i>	
ОК.04	<i>Раздел 2. Темы 1.2, 4.2 Раздел 3. Темы 1.3, 2.3, 3.3</i>	
ОК.06	<i>Раздел 1. Темы 2.1, 4.1, 5.1, 8.1, 9.1 Раздел 2. Темы 2.2,</i>	
ПК.4.4	<i>Раздел 2 1.2 Раздел 3 1.3, 2.3, 3.3</i>	

УТВЕРЖДАЮ

_____/ И.О. Фамилия /
« ____ » _____ 20 ____ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)

(год набора _____, форма обучения _____)

на 20 ____ / 20 ____ учебный год

В примерную/рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер изменения	Раздел примерной/рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен- ных	новых	аннули- рованных х	

Рассмотрен на заседании предметно-цикловой комиссии

протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

[Введите текст]

Приложение 2.16
к РООП-П по специальности 15.02.03 Монтаж,
техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДД.16 Химия в специальности

2025 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 13 от 29 сентября 2022 г.)

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК»

Разработчики:

Карабанова Любовь Владимировна, преподаватель высшей квалификационной категории;

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК «ЕН дисциплин»
(наименование)

Протокол № 10 от «10» июня 2025 г.

АННОТАЦИЯ

программы общеобразовательной учебной дисциплины ОУДД.16 Химия в специальности

специальности:

15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) по профилю *технологический*

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 13 от 29 сентября 2022г.

Программа включает в себя:

- паспорт рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины;
- структуру и содержание общеобразовательной учебной дисциплины;
- условия реализации рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины.

Объём образовательной учебной нагрузки обучающегося – 39 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов, теоретическая подготовка 18 часов, в том числе в форме практической подготовки 18 часов, лабораторно - практические занятия 20 часов, в том числе в форме практической подготовки 20 часов, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 0 часов, экзамен 0 часов.

Форма промежуточной аттестации – комплексный дифференцированный зачёт.

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Строение и свойства неорганических веществ.

Раздел 2. Дисперсные системы.

Раздел 3. Пластмассы и волокна как полимерные (высокомолекулярные) соединения.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

- 57. Общая характеристика рабочей программы
общеобразовательной дисциплины
- 58. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины
- 59. Условия реализации программы общеобразовательной
дисциплины
- 60. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

14. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общеобразовательная дисциплина «ОУДД.16 Химия в специальности» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) технологического профиля, реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины «ОУДД.16 Химия в специальности» на базовом уровне отводится 39 часов.

4.4. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ОУДД.16 Химия в специальности» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

i. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ОУДД.16 Химия в специальности» направлено на достижение следующих результатов:

Формирование у студентов представления о химической составляющей естественно – научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

- сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде;
- развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов;
- сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;
- развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;
- сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;
- сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

4.4.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- готовность к 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; - 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 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 объём, 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 решётка. типы химических реакций (окислительно – восстановительные, экзо – и эндотермические. реакции ионного обмена), раствор. электролиты. неэлектролиты. электролитическая диссоциация. окислитель. восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие); теории и законы (теория химического строения органических веществ А. М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, Периодический закон Д. И. Менделеева, закон сохранения массы),

	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	закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; - уметь 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; - уметь 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; - уметь 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; - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познания 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; - уметь 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.
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	- уметь 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

	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 соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	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; - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь 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.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- уметь 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

	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.	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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	- сформировать представления: 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

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- 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;	обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь 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 (ПДК)
ПК 1.3 Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем	- готовность к саморазвитию самостоятельности и самоопределению; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов РФ, национальных культур, исторических традиций; формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, экологической культуры; способности ставить цели и строить жизненные планы; - анализировать полученные в ходе решения результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменения в новых условиях; - уметь формировать алгоритмы, решения проблемных заданий на основе изучения алгоритмов решения стандартных заданий; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	- 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; - 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), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Буглерова, 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; - 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; - 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; - 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; - владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - 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; - 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; - сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	39
Содержание	39
в т. ч.:	
теоретическое обучение /практическая подготовка	18
практические занятия/практическая подготовка	6
лабораторные занятия/практическая подготовка	14
контрольные работы	-
Прикладной модуль (или профессионально-ориентированное содержание)	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практическая подготовка	-
самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация (комплексный дифференцированный зачёт)	1

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «ОУДД.18 Химия в специальности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Строение и свойства неорганических веществ		20	
Тема 1.1. Физико-химические свойства металлов.	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2
	1. Общие свойства металлов. Строение атома металлов первой и третьей группы. Кристаллическая решетка металлов. Химические свойства металлов. Отношение к неметаллам и сложным веществам (ряд напряжений металлов).	2	
	2. Физические свойства металлов. Классификация металлов в технике. Механические свойства (пластичность, ковкость, тягучесть). Добывание металлов из руд. Способы обогащения руд (флотационный, гравитационный, магнитный).	2	
	Лабораторные работы, в том числе с элементами профессиональной направленности:	6	
	1. Изучение взаимодействия металлов с растворами кислот.	2	
	2. Изучение пластичности (прочность на изгиб) металлов; теплопроводности металлов; магнитных свойств металлов (железо, кобальт, никель).	2	
	3. Распознавание железных руд (гематит, лимонит, магнетит).	2	
	Практические работы, в том числе с элементами профессиональной направленности:	2	
	1. Составление схем последовательного превращения оксида в металл.		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение об использовании химико-термической обработки металлов цементации, азотирования, цианирования и диффузной металлизации в металлургии.	—	

Тема 1.2. Теоретические основы металлургических процессов.	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2
	3. Железо. Нахождение в природе. Производство чугуна и стали. Химические реакции, протекающие в разных частях доменной печи. Плавка в электрических печах. Сплавы. Диаграммы состояния металлических систем. Сплавы железа (углеродистые, легированные, конструкционные, инструментальные).	2	
	4. Коррозия металлов. Химическая коррозия. Электрохимическая коррозия (принцип действия гальванического элемента). Виды электрохимической коррозии (атмосферная, коррозия в грунте, контактная). Способы защиты от коррозии. Нанесение защитных покрытий, изменение состава среды, электрохимические методы (катодная и протекторная).	2	
	Лабораторные работы, в том числе с элементами профессиональной направленности:	—	
	Практические работы, в том числе с элементами профессиональной направленности:	4	
	2. Решение задач с использованием массовой доли примесей в сырье, выходы продукта реакции от теоретически возможного.	2	
	3. Изучение способов борьбы с коррозией. Составление схемы классификации по различным признакам.	2	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение об использовании способов термической обработки металлов: отжиг, нормализация, закалка, отпуск в металлургии.	—	
Раздел 2. Дисперсные системы.		6	
Тема 2.1. Дисперсные системы и факторы их устойчивости.	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.2

	5. Коллоидные системы. Истинные растворы. Дисперсные системы. Классификация дисперсных систем по составу. Строение и факторы устойчивости систем. Аэрозоли, эмульсии, суспензии, гели, золи.	2	
	Лабораторные работы, в том числе с элементами профессиональной направленности: 4. Ознакомление с дисперсными системами. Изучение свойств образцов дисперсных систем, используемых в быту суспензий эмульсий, паст и гелей. Медицинские и косметические гели.	2	
	Практические работы, в том числе с элементами профессиональной направленности:	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: «Какие процессы, происходящие в дисперсных системах, ограничивают срок годности продуктов, лекарственных и косметических препаратов».	—	
Тема 2.2. Исследование свойств дисперсных систем.	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.2
	6. Распознавание истинных растворов, коллоидных растворов и грубодисперсных систем. Строение мицеллы. Рассеивание света при прохождении светового пучка через оптически неоднородную среду (эффект Тиндаля).	2	
	Лабораторные работы, в том числе с элементами профессиональной направленности: 5. Приготовление суспензии карбоната кальция в воде. Эмульсия моторного масла.	2	
	Практические работы, в том числе с элементами профессиональной направленности:	—	

	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение о типах фильтрующих устройств для очистки воздуха, применяемых на промышленных предприятиях металлургического производства.	—	
Раздел 3. Пластмассы и волокна как полимерные (высокомолекулярные) соединения.		10	
Тема 3.1. Природные синтетические высокомолекулярные соединения (полимеры)	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2
	7. Природные высокомолекулярные соединения (шерсть, шелк, кожа, древесина, природный каучук) область их применения. Области практического применения полимеров: бытовые приборы, ткани, компьютерная техника, теплоизоляция, детали механизмов. Способы получения: полимеризации или поликонденсации. Структура полимеров.	2	
	Лабораторные работы, в том числе с элементами профессиональной направленности: 6. Изучение свойств каучука и резины.	2	
	Практические работы, в том числе с элементами профессиональной направленности:	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: «Применение полимеров для изготовления деталей различных механизмов».	—	
Тема 3.2. Пластмассы.	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2
	8. Термопластичные полимеры. Полиэтилен. Полипропилен. Получение поливинилхлорида – диэлектрика. Политетрафторэтилен (тетрафторэтен или тефлон). Получение термореактивных пластмасс.	2	
	Лабораторные работы, в том числе с элементами профессиональной направленности:	—	

	Практические работы, в том числе с элементами профессиональной направленности:	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: «Какие материалы называют пластмассами. На какие группы они делятся по способу получения и по отношению к нагреванию. Назовите области их применения».	—	
Тема 3.3. Волокна.	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	5	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.2
	9. Природные волокна животного и растительного происхождения. Химические волокна – искусственные и синтетические. Способы получения. Реакции этерификации. Область применения.	2	
	Лабораторные работы, в том числе с элементами профессиональной направленности: 7. Изучение свойств пластмасс и волокон.	2	
	Практические работы, в том числе с элементами профессиональной направленности:	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: «Каким способом получают уникальное полиамидное волокно кевлар. Его свойства и применение».	—	
Практическая подготовка		38	
Промежуточная аттестация: <i>комплексный дифференцированный зачет</i>		1	
Всего:		39	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет химии и/или учебной химической лаборатории. Оборудование учебного кабинета (наглядные пособия): наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы.

Технические средства обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: мензурки, пипетки-капельницы, термометры, микроскоп, лупы, предметные и покровные стекла, планшеты для капельных реакций, фильтровальная бумага, промывалки, стеклянные пробирки, резиновые пробки, фонарики, набор реактивов, стеклянные палочки, штативы для пробирок; мерные цилиндры, воронки стеклянные, воронки делительные цилиндрические (50-100 мл), ступки с пестиком, фарфоровые чашки, пинцеты, фильтры бумажные, вата, марля, часовые стекла, электроплитки, лабораторные штативы, спиртовые горелки, спички, прибор для получения газов (или пробирка с газоотводной трубкой), держатели для пробирок, склянки для хранения реактивов, раздаточные лотки; химические стаканы (50, 100 и 200 мл); шпатели; пинцеты; тигельные щипцы; секундомеры (таймеры), мерные пробирки (на 10–20 мл) и мерные колбы (25, 50, 100 и 200 мл), водяная баня (или термостат), стеклянные палочки; конические колбы для титрования (50 и 100 мл); индикаторные полоски для определения pH и стандартная индикаторная шкала; универсальный индикатор; пипетки на 1, 10, 50 мл (или дозаторы на 1, 5 и 10 мл), бюретки для титрования, медицинские шприцы на 100–150 мл, лабораторные и/или аналитические весы, сушильный шкаф, и др. лабораторное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Габриелян, О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений СПО / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – 10-е изд., испр. – М.: Образовательно – издательский центр «Академия», 2022. – 272, [8] с. цв. ил. ISBN 978-5-0054-0476-3.

2. Физическая и коллоидная химия. В 2 частях. Ч. 1. Физическая химия: учебник для среднего профессионального образования/ В. Ю. Конюхов [и др.]; по редакцией В. Ю. Конюхова, К. И. Попова. - 2 –е изд-е, испр., доп.: под редакцией В. М. Константинова. –, стер. - Москва: Изд. Юрайт, 2022. – 259с. (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08974-5.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Анфиногенова, И.В. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.В. Анфиногенова, А.В. Бабков, В.А. Попков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11719-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513807> (дата обращения: 28.06.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.01	Раздел 1, Тема 1.1, 1.2. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2. Раздел 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3.	- устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка тестовых заданий; - наблюдение и оценка работы в команде; - комплексный дифференцированный зачет
ОК.02	Раздел 1, Тема 1.1, 1.2. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2. Раздел 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3.	
ОК.04	Раздел 1, Тема 1.1, 1.2. Раздел 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3.	
ОК.07	Раздел 2, Темы 2.1, 2.2. Раздел 3, Темы 3.3.	
ПК 1.2.	Раздел 1, Тема 1.1, 1.2. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2. Раздел 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3.	

УТВЕРЖДАЮ

_____/И.О. Фамилия /
« ____ » _____ 20 ____ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)
(год набора _____, форма обучения _____)

на 20 ____ / 20 ____ учебный год

В примерную/рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер изменения	Раздел примерной/рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен- ных	новых	аннули- рованны х	

Рассмотрен на заседании предметно-цикловой комиссии

протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Приложение 2.17
к РООП-П по специальности 15.02.03 Монтаж,
техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУДД.19 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний

по профилю получаемого профессионального образования:
технологический

2025 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 13 от 29 сентября 2022 г.)

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК»

Разработчики:

Разаманова Зуния Насретдиновна, методист;

Багун Ирина Сергеевна, заведующая воспитательным отделом;

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК Общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Протокол № 8 от «25» апреля 2025 г.

АННОТАЦИЯ
программы общеобразовательной учебной дисциплины
Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной заседанием Методического совета ГБОУ «ЮУГК» (Протокол № 6 от 25 мая 2017 г.).

Программа включает в себя:

- общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Учебная нагрузка (всего часов) – 39 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка – 39 часов, в том числе в форме практической подготовки 39 часов.

Форма промежуточной аттестации – комплексный дифференцированный зачёт.

Наименование разделов дисциплины:

30. Социальная адаптация.
31. Право и социальное обеспечение.
32. Социальная адаптация в коллективе.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

- 61. Общая характеристика рабочей программы
общеобразовательной дисциплины
- 62. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины
- 63. Условия реализации программы общеобразовательной
дисциплины
- 64. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

15. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общеобразовательная дисциплина «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» на базовом (или углубленном) уровне отводится 58 часов.

4.5. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» направлено на освоение обучающимися знаний о механизмах социальной адаптации; основополагающих международных документах; основах гражданского и семейного законодательства; основах трудового законодательства; основных правовых гарантиях в области социальной защиты; функциях органов труда и занятости населения.

4.5.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
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; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении проблем; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её 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: - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; Знать: - основные положения Конституции Российской Федерации; - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; - право граждан на социальную защиту.

	- 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.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;	Уметь: - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях; Знать: - техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; - техники и приемы рефлексии для оценки ситуации и выбора верного решения.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- 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; - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;	Уметь: - применять в профессиональной деятельности техники и приемы делового и управленческого общения; - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; Знать: - взаимосвязь общения в коллективе и деятельности; - цели, функции, виды и уровни общения; - виды социальных взаимодействий; - механизмы взаимопонимания в общении. Уметь: - использовать необходимые нормативные правовые акты;

	- признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; Знать: - законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; - понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника.
ПК 3.3. Руководить производственно-хозяйственной деятельностью на участке.	- 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;	Уметь: - планировать и организовывать работу коллектива исполнителей; - организовывать деловое общение подчиненных; Знать: - методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; - методы оценки качества выполняемых работ; - виды, формы и методы мотивации персонала.

2.
2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Социальная адаптация		6	
Тема 1.1. Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия.	Содержание учебного материала, <u>в том числе с профессионально-ориентированным содержанием:</u>		ОК 02, ОК 7, ОК 8
	1. Понятие и сущность адаптации. Виды. Социальная деятельность, социальное самосознание личности, социальное общение. 2. Социальные нормы, социальные роли. 3. Факторы успешной социальной адаптации в образовательной среде. Трудности социальной адаптации обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.	2	
Практическая подготовка			
Тема 1.2. Роль общения в социальной адаптации человека.	Содержание учебного материала, <u>в том числе с профессионально-ориентированным содержанием:</u>		ОК 02, ОК 3, ОК6 ПК 3.4
	1. Понятие и сущность общения. Виды общения. Социальная значимость общения. 2. Уровни общения в коллективе. 3. Взаимосвязь общения в коллективе и профессиональной деятельности.	2	

	Практические работы		
	<i>№1. Барьеры в общении: Основные виды барьеров общения. Ошибки восприятия собеседника и атрибуции. Стили общения и ошибки восприятия в процессе общения</i>	2	
Практическая подготовка			
Раздел 2. Право и социальное обеспечение		10	
Тема 2.1 Гражданский Кодекс в части статей о гражданских правах инвалидов	Содержание учебного материала, <u>в том числе с профессионально-ориентированным содержанием:</u>		ОК 02, ОК 7, ОК 8, ПК 3.4
	1. Гражданский Кодекс. Основные положения. Структура документа.	2	
	2. Права и обязанности гражданина РФ. Понятие о дееспособности и правоспособности гражданина.		
	3. Способы защиты прав и злоупотребление правом.		
	Практические работы		
	<i>№2. Классифицировать права граждан РФ, прописанные в Конституции РФ, по группам: политические, социально-экономические, культурные, гражданские.</i>	2	
Практическая подготовка			
Тема 2.2 Федеральный закон №178-ФЗ от 17.07.1999 «О государственной социальной помощи»	Содержание учебного материала, <u>в том числе с профессионально-ориентированным содержанием:</u>		ОК 02, ОК 7, ОК 8
	1. Социальное обеспечение. Сущности и виды. Право социального обеспечения. Возникновение, изменение и прекращение правоотношений по социальному обеспечению.	2	
	2. Льготы в системе социального обеспечения.		
Практическая работа		2	

Тема 2.3 Перечень социальных гарантий инвалидов в Российской Федерации.	Содержание учебного материала, в том числе с <u>профессионально-ориентированным содержанием:</u>		ОК 02, ОК 7, ОК 8
	1. Система социальной защиты инвалидов. Цели, задачи, структура органов и учреждений. Работа с инвалидами. 2. Направления социальной помощи инвалидам. 3. Пенсии. Виды пенсий.	2	
Практическая подготовка			
Тема 2.4 Трудовой Кодекс в части статей о трудовых правах инвалидов	Содержание учебного материала, в том числе с <u>профессионально-ориентированным содержанием:</u>	10	ОК 1, ОК 02, ОК 4, ОК 9, ПК 5.4
	1. Особенности трудовых отношений с инвалидами. Требования, льготы, гарантии. 2. Особенности приема на работу инвалидов. Особенности трудовых отношений с инвалидами, складывающиеся в процессе работы.	2	
Практическая подготовка			
Тема 2.5 Трудоустройство	Содержание учебного материала, в том числе с <u>профессионально-ориентированным содержанием:</u>		ОК 2, ОК 7.
	1. Занятость населения. Трудовые правоотношения. 2. Возможности и пути трудоустройства. Источники информации для поиска работы. 3. Центр занятости населения. Выполняемые функции. 4. Порядок приема на работу, трудовой договор.	4	
Практическая подготовка			
Тема 2.6 Семейный Кодекс	Содержание учебного материала, в том числе с <u>профессионально-ориентированным содержанием:</u>		ОК 02, ОК 7, ОК 8.
	1. Семейное законодательство. 2. Осуществление и защита семейных прав.	4	

	3. Проблема неполных семей. 4. Типология семей. 5. Семейный Кодекс с точки зрения прав людей с ограниченными возможностями здоровья.		
Практическая подготовка			
Раздел 3. Социальная адаптация в коллективе		13	
Тема 3.1 Коллектив и его роль в социальной адаптации	Содержание учебного материала, <u>в том числе с профессионально-ориентированным содержанием:</u>		ОК3, ОК 6 ОК 8.
	1. Понятие и сущность коллектива. Виды. 2. Роль коллектива в профессиональной деятельности. 3. Роль коллектива в социальной адаптации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.	2	
Практическая подготовка		2	
Тема 3.2 Конфликты и способы их предупреждения и разрешения	Содержание учебного материала, <u>в том числе с профессионально-ориентированным содержанием:</u>		ОК 3, ОК 6, ПК 3.4
	1. Причины и виды конфликтов. 2. Разрешение конфликтов. 3. Стратегии поведения в конфликтах.	2	
Практическая подготовка		2	
Тема 3.3 Конструирование цели в жизни. Технология превращения мечты в цель	Содержание учебного материала:		ОК 3, ОК 6, ОК7 ПК 3.4
	1. Целеполагание и планирование в социальной адаптации.	2	
	Практические работы <i>№3. Составление собственного плана превращения мечты в цель.</i>	3	
Практическая подготовка			
Промежуточная аттестация:		-	

комплексный дифференцированный зачет		
<i>Всего:</i>	39	

[Введите текст]

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний».

Оборудование учебного кабинета:

- стол и стул преподавателя,
- столы и стулья для обучающихся,
- доска,
- экран,
- мультимедийное оборудование,
- выход в Интернет,
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

3.2. Перечень учебных изданий, интернет -ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Фурьева, Т. В. Социализация и социальная адаптация лиц с инвалидностью : учебное пособие для вузов / Т. В. Фурьева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 189 с.

2. Корягина, Н. А. Социальная психология. Теория и практика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Е. В. Михайлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 492 с.

3. Болотова, А. К. Социальные коммуникации. Психология общения : учебник и практикум для вузов / А. К. Болотова, Ю. М. Жуков, Л. А. Петровская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 272 с.

Дополнительные источники:

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/).

2. Конституция Российской Федерации. – Москва: «Юрайт», 2023. – 82с.

3. Корнеева И.Л. Семейное право: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.Л. Корнеева. – 4-е изд., перераб. И доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 285 с.

Интернет-ресурсы:

1. Интернет-ресурс для людей с инвалидностью, в котором собраны все законодательные акты - <http://www.invalid.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Раздел 2, Тема 2.1-2.6	Оценка практических работ; Оценка самостоятельной работы; Оценка тестовых заданий; Решение кейсов; Ролевые игры; Оценка выступлений с докладами; Фронтальный опрос.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1, Тема 1.1-1.2	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 3, Тема 3.1-3.3	
ПК 3.3. Руководить производственно-хозяйственной деятельностью на участке.	Раздел 1, Тема 1.2	

УТВЕРЖДАЮ

_____/ И.О. Фамилия /
« ____ » _____ 20 ____ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)
(год набора _____, форма обучения _____)

на 20 ____ / 20 ____ учебный год

В примерную/рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер изменения	Раздел примерной/рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен- ных	новых	аннули- рованны х	

Рассмотрен на заседании предметно-цикловой комиссии

протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

[Введите текст]

Приложение 2.18
к РООП-П по специальности 15.02.03 Монтаж,
техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА

0.00 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

по профилю получаемого профессионального образования:
технологический

2025 г.

Рабочая программа курса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), на основе рабочей программы учебной дисциплины «Основы исследовательской деятельности» для специальностей среднего профессионального образования по профилям: технологический, естественно-научный, социально-экономический, гуманитарный.

Разработчики:

Менщикова В.В., преподаватель первой квалификационной категории

Баранова Н.А., преподаватель высшей квалификационной категории

Рассмотрена и одобрена на заседании Методического Совета

Протокол № 8 от «25» июня 2021 г. (ред. от 03.07.2024)

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

- 65. Общая характеристика рабочей программы
общеобразовательной дисциплины
- 66. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины
- 67. Условия реализации программы общеобразовательной
дисциплины
- 68. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ КУРСА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

Рабочая программа курса «Индивидуальный проект» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО. Курс «Индивидуальный проект» дополнительно реализуется в соответствии с порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам как дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью является устойчивый интерес к процессу исследования, готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные знания в исследовательской деятельности, объективное осознание значимости исследовательской компетенций в некоторых областях деятельности человека и общества, готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения в некоторых областях заинтересовавшего исследования, используя для этого доступные источники информации, уметь управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.

Планируемые результаты освоения рабочей программы курса «Индивидуальный проект» в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
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; - 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	- приобретать представления об исследовательской деятельности как условии достижения развития качеств личности, направленных на самостоятельное успешное усвоение новых знаний, умений, компетенций, видов и способов деятельности;

	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	
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	- уметь осуществлять навыки анализировать и перерабатывать литературу по теме исследования; - выбирать тему и постановки проблемы, обосновывать актуальность исследования; - определять цель и задачи исследования; - подбирать методы адекватные поставленным задачам, самостоятельной организации исследовательской деятельности

	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 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;	- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов

	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	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской	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	- уметь самостоятельно применять приобретённых знания и способы действий при решении различных задач в исследовательской деятельности; - уметь проводить рефлексию собственной поисковой, организационной деятельности; - уметь устно выступать и публично защищать результаты собственного исследования

Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	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 универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - 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	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты	- 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;	

антикоррупционного поведения	-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 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	
ПК 1.3. Разрабатывать техническую документацию по эксплуатации и ремонту электронного оборудования и систем автоматического управления технологическими процессами, безопасному ведению работ при их обслуживании.	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;	- выявлять общее и различия; - привлекать контекстную информацию при работе с источниками

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	103
Содержание	103
в т. ч.:	
теоретическое обучение	19
практические занятия	20
лабораторные занятия	0
контрольные работы	0
Самостоятельная учебная работа	39
Консультации	25
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов (аудит. + см. учебн.)	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1 Основы (проектной) исследовательской деятельности		10/10	
Тема 1.1 Теоретические основы исследования	Содержание учебного материала	1/1	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.1.1 Понятие о науке как специфической сфере деятельности. Объект и предмет науки. Наука и философия. Современная наука. Основные концепции.	0,5	
	1.1.2 Роль науки в современном обществе. Функции науки. Науки и их классификации. Наука в структуре общественного сознания. Отличие науки от других форм общественного сознания	0,5	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	1	
Тема 1.2 Методологические основы познания	Содержание учебного материала	1/1	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	1.2.1 Сущность познания и его характеристика. Гносеология – наука о познании. Основные виды познания. Чувственное познание и его формы. Рациональное познание и его формы. Научное познание. Формы научного знания.	0,5	
	1.2.2 Научная картина мира. Уровни научного познания: эмпирический и теоретический.	0,5	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	1	
Тема 1.3 Понятие исследовательской деятельности студентов.	Содержание учебного материала	1/1	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.3.1 Характеристика понятия «исследовательская деятельность студентов». Цели и задачи исследовательской деятельности студентов. Виды и формы исследовательской деятельности студентов.	0,5	
	1.3.2 Учебно-исследовательская работа студентов: реферат, виды рефератов, критерии оценивания учебного реферата.	0,5	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	1	

Тема 1.4 Организация научно-исследовательской работы	Содержание учебного материала	1/1	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.4.1 Научно-исследовательская работа студентов: научно-исследовательский проект, требования к оформлению проекта; курсовая работа (проект), требования к оформлению и защите курсовой работы; выпускная квалификационная работа (проект), требования к оформлению и защите выпускной квалификационной работы (проекта).	0,5	
	1.4.2 Исследовательская деятельность студентов: творчество и плагиат. Роль исследований в практической деятельности специалиста	0,5	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	1	
Тема 1.5 Методологический аппарат научного исследования	Содержание учебного материала	1/1	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.5.1 Специфика научного исследования. Понятие о логике процесса исследования. Структура и содержание этапов исследовательского процесса. Идея и замысел исследования.	0,5	
	1.5.2 Выбор темы научного исследования. Тема, проблема, актуальность исследования. Цели и задачи исследования. Объект и предмет исследования. Гипотеза. Виды гипотез. Теоретическая и практическая значимость исследования. Структура этапов исследования.	0,5	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	1	
Тема 1.6 Методы научного исследования	Содержание учебного материала	1/1	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.6.1 Понятие метода, методики и методологии научного исследования. Классификация методов исследования. Всеобщие и общенаучные методы исследования.	0,5	
	1.6.2 Теоретические и эмпирические методы исследования. Специальные и частные методы исследования	0,5	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	1	

Тема 1.7 Поиск научной информации	Содержание учебного материала	1/1	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.7.1 Практические работы Понятие информации и ее свойства. Виды информации. Основные источники научной информации (книги, периодические издания, кино-, аудио- и видеоматериалы, люди, электронные ресурсы).	1	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	1	
Тема 1.8 Накопление и обработка научной информации	Содержание учебного материала	1/1	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.8.1 Практические работы Способы переработки информации. Изучение научной литературы. Умение читать книгу. Ведение рабочих записей. Виды переработки текста (план, конспект, тезисы, выписки, аннотация, реферат	1	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	1	
Тема .1 9 Организация экспериментальной исследовательской деятельности студентов	Содержание учебного материала	1/1	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.9.1 Практические работы Понятие эксперимента, виды экспериментальной работы, особенности проведения эксперимента. Требования к отбору методов исследования в экспериментальной работе	1	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	1	
Тема 1.10 Оформление и защита научно-исследовательских работ	Содержание учебного материала	1/1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.1.3.
	1.10.1 Особенности подготовки доклада научно-исследовательских работ, его сопровождение. Оформление доклада научно-исследовательских работ.	0,5	
	1.10.2 Особенности подготовки к защите научно-исследовательских работ.	0,5	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	1	

Раздел 2 Индивидуальный проект			29/29
Тема 2.1 Введение	Содержание учебного материала	1/1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.1.3.
	2.1.1 Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающегося. Разработка алгоритма работы над проектом.	0,5	
	2.1.2 Выбор области исследования интересующего явления или процесса.	0,5	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	1	
Тема 2.2 Выбор темы и определение методологических характеристик	Содержание учебного материала	4/3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.1.3.
	2.2.1 Практические работы Выбор темы. Требования к выбору и формулировке темы. Актуальность и практическая значимость исследования.	1	
	2.2.2 Практические работы Определение цели и задач. Формулирование гипотезы.	2	
	2.2.3 Практические работы Составление плана собственного исследования: формулирование темы и составление плана собственного исследования; определение объекта, предмета, цели и задачи собственного научного поиска; определение особенности проблемы и гипотезы собственной исследовательской работы.	1	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	3	
Тема 2.3 Этапы работы над проектом	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.1.3.
	2.3.1 Планирование: подбор необходимых материалов.	1	
	2.3.2 Определение способов сбора и анализа информации.	1	
	2.3.3 Основной этап: обсуждение методологических аспектов.	1	
	2.3.4 Организация работы, структурирование проекта, работа над проектом.	1	
	2.3.5 Заключительный этап: подведение итогов.	1	
	2.3.6 Практические работы Оформление результатов, презентация проекта.	1	

	2.3.7 Практические работы Формулирование и оформление теоретических и практических аспектов проектной деятельности.	2	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	8	
Тема 2.4 Правила и методы работы с источником информации	Содержание учебного материала	3/3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.1.3.
	2.4.1 Виды литературных источников информации.	1	
	2.4.2 Информационные ресурсы.	1	
	2.4.3 Практические работы Оформление библиографического списка своего проекта.	1	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	3	
Тема 2.5 Правила оформления проекта. Презентация проекта.	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.1.3.
	2.5.1 Общие требования к оформлению текста.	1	
	2.5.2 Практические работы Правила оформления титульного листа, содержания проекта.	2	
	2.5.3 Практические работы Оформление приложения результатов исследования индивидуального проекта.	2	
	2.5.4 Практические работы Структурирование аргументации результатов исследования на основе собранных данных.	1	
	2.5.5 Презентация проекта. Требования к содержанию слайдов.	1	
	2.5.6 Практические работы Оформление слайдов в программе PowerPoint.	1	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	8	
Тема 2.6 Особенности корректировки исследовательской работы	Содержание учебного материала	3/3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.1.3.
	2.6.1 Особенности подготовки доклада для защиты индивидуального проекта.	1	
	2.6.2 Практические работы Подготовка к представлению индивидуального проекта.	1	
	2.6.3 Подготовка к защите индивидуального проекта.	1	

	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	3	
Тема 2.7 Особенности публичного выступления.	Содержание учебного материала	2/3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.1.3.
	2.7.1 Практические работы Защита индивидуальных проектов.	2	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	3	
Консультации		25	
Всего часов:		103	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к минимальному учебно-методическому и материально-техническому обеспечению

Освоение программы курса «**Индивидуальный проект**» осуществляется в учебном кабинете.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- доска магнитная;
- мебель: стеллажи, полки, шкафы.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер (ПК);
- мультимедиа;
- видеопроектор;
- экран;
- сеть Интернет.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы курса «**Индивидуальный проект**» входят:

- учебно-методический комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят:

- учебные пособия, обеспечивающие освоение курса «**Индивидуальный проект**», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональной образовательной организации, реализующей освоение образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования;
- энциклопедии;
- справочники;
- научная и научно-популярная литература и другой литературой по научно-исследовательской работе.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Антропова, Н.В. Индивидуальный проект: учебное пособие / Н.В. Антропова. – Москва: КНОРУС, 2022 – 152 с.
2. Бережнова, Е.В. Основы учебно-исследовательской деятельности: Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е.В. Бережнова, В.В. Краевский. 8-е изд., доп. - М. : Издательский центр "Академия", 2013. - 128 с.
3. Булынский, Н. Н. Организация внеаудиторной самостоятельной работы студентов ВУЗа / Н.Н. Булынский, Н.В. Парская, Е.А. Крапивнина. – Челябинск : Энциклопедия, 2008. – 44 с.
4. Елагина, В.С. Организация исследовательской деятельности студентов как фактор формирования профессионально-педагогической компетентности: монография / В.В. Елагина, Н.П. Пичугова, Н.В. Веденева. – Челябинск: НП «Инновационный центр «РОСТ», 2013. – 128 с.
5. Кунилова, О. В. Индивидуальный проект. Проектно-исследовательская деятельность: учебное пособие / О.В. Кунилова. – Москва: РУСАЙНС, 2022- 160 с.
6. Медоева, Т.И. Организация работы научного общества учащихся и учреждения профессионального образования: метод, рекомендации/ Т.И. Медоева, С.А. Халитова. – Челябинск: Изд-во ЧИРПО, 2012. – 84 с.
7. Сальникова, Т. П. Педагогические технологии. – М.: ТЦ Сфера, 2010. -128с. Гриф Минобр.
8. Основы исследовательской деятельности студентов в определениях, таблицах и схемах: учебно-методическое пособие / составители А. В. Мартынова, А. М. Салаватова. — Нижневартовск: НВГУ, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-00047-556-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208178>
9. Основы научно-исследовательской деятельности: учебное пособие / составитель А. Л. Алексеев. — Персиановский: Донской ГАУ, 2019. — 161 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134373>
10. Пушина, Н. В. Основы проектной и исследовательской деятельности. Практикум / Н. В. Пушина, Ж. В. Морозова, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-9703-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198605>
11. Усова, А.В. Методология научных исследований: Курс лекций. – Челябинск: Изд-во ЧГПУ, 2004. – 130 с.

Дополнительные источники:

1. Исследовательская деятельность – путь к профессиональной карьере / Л.А. Набиуллина, А.Я. Шайхутдинова // Среднее профессиональное образование. – 2009. - № 10. – с.19-20
2. Исследовательская деятельность студентов как фактор формирования профессионально-педагогической компетентности.

Обобщение опыта работы преподавателей по организации исследовательской деятельности студентов / [ответственный за выпуск Ю.Е. Симахина]. – Миасс: Миасский педагогический колледж, 2015. – 74 с.

3. Исследовательская работа как средство многоступенчатой подготовки специалистов / Е.И. Васенин // Среднее профессиональное образование. – 2007. - № 2. – с.27-28.

4. Кузнецов, И. Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления: Учебно-методическое пособие / И. Н. Кузнецов. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2007. – 340 с.

5. Метод проектов во внеклассной воспитательной работе ССУЗа / А.А. Пронин, Т.А. Пронина // Среднее профессиональное образование. – 2009. - №9. – с.41-52.

6. Методические указания по написанию и оформлению рефератов. Методическое пособие / сост. О.Н. Манапова, С.Д. Шлома. – Челябинск: изд-во научно-методического центра ЧКПА, 2006. – 11 с.

7. Научное студенческое общество как основа профессионального становление будущих специалистов / Т. Н. Панченко // Среднее профессиональное образование. – 2009. - №9. – с.28-33

8. Организация практикоориентированной исследовательской работы студентов и колледжа / Г. В. Носова, Г. А. Петрова, Н. Ю. Брызгалова, И. Д. Казанчян. // Среднее профессиональное образование. – 2013. – №11. – с.58-62.

9. Организация учебно-исследовательской деятельности студентов / С.А. Бахмат // Среднее профессиональное образование. – 2009. - № 6. – с.50-53.

10. От студенческого творчества – к научному исследованию: материалы V студенческой конференции (20 мая 2010 года). – Челябинск: Фотохудожник, 2010. – 332 с.

11. Проектная учебно-исследовательская деятельность как способ формирования специальных компетенций у студентов / В.В. Зюлин, Т.А. Картунова // Среднее профессиональное образование. – 2010. - № 9. – с.39-41.

12. Требования к оформлению научно-исследовательской работы / сост. С. Д. Шлома, О. Н. Манапова; ЧКПА. – Челябинск: изд-во научно-методического центра ЧКПА, 2008. – 18 с.

13. Экспериментальное исследование способов стимулирования научно-исследовательской деятельности студентов на основе деятельностного подхода / И.В. Шубина // Среднее профессиональное образование. – 2012. - №9. – с.47-50.

Интернет-ресурсы:

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Раздел 1. Тема1.1, Тема1.2, Раздел 2. Тема2.1, Тема2.2, Тема2.3, Тема2.4, Тема2.5, Тема2.6, Тема2.7, Тема2.8	устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка практических работ - наблюдение и оценка работы в команде; - дифференцированный зачет
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Раздел 1. Тема1.1, Тема1.2, Раздел 2. Тема2.1, Тема2.2, Тема2.3, Тема2.4, Тема2.5, Тема2.6, Тема2.7, Тема2.8	
ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Раздел 1. Тема1.1, Тема1.2, Раздел 2. Тема2.1, Тема2.2, Тема2.3, Тема2.4, Тема2.5, Тема2.6, Тема2.7, Тема2.8	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Раздел 1. Тема1.1, Тема1.2, Раздел 2. Тема2.1, Тема2.2, Тема2.3, Тема2.4, Тема2.5, Тема2.6, Тема2.7, Тема2.8	
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных	Раздел 1. Тема1.1, Тема1.2, Раздел 2. Тема2.1, Тема2.2, Тема2.3, Тема2.4, Тема2.5, Тема2.6, Тема2.7, Тема2.8	

и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;		
ПК 1.3. Разрабатывать техническую документацию по эксплуатации и ремонту электронного оборудования и систем автоматического управления технологическими процессами, безопасному ведению работ при их обслуживании.	Раздел 1. Тема1.1, Тема1.2, Раздел 2. Тема2.1, Тема2.2, Тема2.3, Тема2.4, Тема2.5, Тема2.6, Тема2.7, Тема2.8	

УТВЕРЖДАЮ

_____/ И.О. Фамилия /
« ____ » _____ 20 ____ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)
(год набора _____, форма обучения _____)

на 20 ____ / 20 ____ учебный год

В примерную/рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер изменения	Раздел примерной/рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен- ных	новых	аннули- рованных х	

Рассмотрен на заседании предметно-цикловой комиссии

протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Приложение 2.19
к ОПОП-II специальности
15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
гидравлического и пневматического
оборудования
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«СГ.01 История России»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	2
1. Общая характеристика.....	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	8
2.2. Содержание дисциплины.....	Ошибка! Закладка не определена.
2.3. Курсовой проект (работа)	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 ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01. История России

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.01. История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просветительскую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «История России» заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

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	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	-Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам – Выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных ценностей в России;	-Примеры способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам -Традиционные российские духовно-нравственные ценности;	-Демонстрировать владение одним из способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам – Демонстрировать примеры факторов, определяющих уникальность становления духовно - нравственных ценностей в России;

ОК.02Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	— анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до	-ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древнейших времен до настоящеговремени;	-Демонстрировать владение ключевыми понятиями по основным этапам историиРоссии с древнейших времен до настоящего времени
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	-Планировать иреализовывать собственноепрофессиональное или личностное развитие.	-роль и значение России в современном мире.	-Демонстрировать владение навыком сопоставления собственного личностного и профессионального развития с развитием страны, а так же ролью и значением России в современном мире
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	-Взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-Формы взаимодействия и работы в коллективе и команде	-Демонстрировать владение навыками взаимодействия и работы в коллективе и команде
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	-Анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени;	- Пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени - Причинно-следственные связи исторических событий, явлений, процессов с	- Демонстрировать владение навыками анализапричинно-следственных связей и пространственно - временных характеристик исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени

		древнейших времен до настоящего времени	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	-анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России -защищать историческую правду, не допускать умаления подвига русского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям русского государства	-ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древнейших времен до настоящего времени; – выдающи хся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; -традиционные русские духовно-нравственные ценности; роль и значение России в современном мире.	– демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям русского государства
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-Пользоваться профессиональной документацией, применять данное умение при изучении исторических документов и источников	-виды документации и источников, в том числе исторических	Демонстрировать владение профессиональной документацией в рамках различных исторических периодов
4.4.Организовать выполнение производственных	-сопоставлять и сравнивать особенности выполнения	-исторические особенности выполнения	-Демонстрировать способность разрабатывать макеты

ых заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства	производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства в различные периоды истории России	производственн ых заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства в различные периоды истории России	инструкций, связанные с внедрением норм охраны труда и бережливого производства на предприятиях машиностроения в различные периоды истории России

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (ПК 3.4.) Разрабатывать техническую документацию, инструкции, связанные с внедрением средств автоматизации и механизации.	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	Знать: исторические особенности разработки и содержания макетов инструкций, связанных с внедрением средств автоматизации и механизации в различные периоды истории России	Тема 9. От великих потрясений к Великой победе Тема 16. Россия в деле	1 1	Использование материалов данных тем при реализации профессионального компонента и практической подготовки по специальности в рамках изучения дисциплины «История России»
2.	Уметь: сопоставлять и сравнивать особенности разработки и содержания макетов инструкций, связанных с внедрением средств автоматизации и механизации в различные периоды истории России	Тема 9. От великих потрясений к Великой победе Тема 16. Россия в деле	1 1	Использование материалов данных тем при реализации профессионального компонента и практической подготовки по специальности в рамках изучения дисциплины «История России»

3.	Всего:		4	
4.	Навыки: Демонстрировать способность разрабатывать макеты инструкций, связанные с внедрением средств автоматизации и механизации в различные периоды истории России	Демонстрировать владение понятиями и методами: - анализа исторических событий и явлений в хронологическом порядке - сравнения сходных исторических событий в различные периоды истории России		

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	44	
-теоретическая подготовка	44	4
-практические занятия	-	
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	23	-
Консультации	4	
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	73	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. «Россия – великая наша держава»	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 1. Неолитическая революция на территории современной России	2	
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собираение русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 2. Значение противостояние Руси монгольскому завоеванию	2	
Тема 3. Смута и её	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02,

преодоление	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения	2 2	ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 3 Культура России 17 века.	2	
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 4 Итоги и цена преобразований Петра Великого	2	
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,
	Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	2	
		2	

Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III	2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 5 Крымская (Восточная) война и ее последствия	2	
Тема 8. Гибель империи	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения	2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 6. Россия в годы Гражданской войны	2	
Тема 9. От великих потрясений к Великой победе	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 5.4.
	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне	2	

	- в том числе в форме практической подготовки	2	
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 5.4.
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 7. Движение Сопротивления в годы Второй мировой войны	2	
Тема 11. В буднях великих строек	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 5.4.
	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации	2	
	- в том числе в форме практической подготовки	2	
Тема 12. От	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02,

перестройки кризису, кризиса возрождению	к от к	Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 5.4.
		Самостоятельная работа обучающихся № 9. Глобализация и национальные культуры в конце XX-началеXXI Века	2	
		Самостоятельная работа обучающихся № 10. Послевоенное советское общество. Духовный подъем людей.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся № 11. Экономическая реформа 1965 года в СССР: задачи и результаты.	2	
Тема 13. Россия. XXI век		Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,
		Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса	2	

	доминирования США и их союзников		
Тема 14. История антироссийской пропаганды	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии	2	
Тема 15. Слава русского оружия	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 5.4.
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	2	
Тема 16. Россия в деле	Содержание учебного материала	3+2=5(2)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 5.4.
	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации	2	

	Самостоятельная работа обучающихся № 12. Успехи советской космонавтики	1	
Зачет		2	
Всего учебных занятий			
Из них:			
Теоретические занятия		44	
-в том числе практическая подготовка		4	
Практические занятия		-	
самостоятельная работа		23	
Консультация		4	
Итого		73	

Аудиторные самостоятельные работы (23ч):

Самостоятельная работа обучающихся № 1.

Неолитическая революция на территории современной России

Самостоятельная работа обучающихся № 2.

Значение противостояния Руси монгольскому завоеванию

Самостоятельная работа обучающихся № 3

Культура России 17 века.

Самостоятельная работа обучающихся № 4

Итоги и цена преобразований Петра Великого

Самостоятельная работа обучающихся № 5

Крымская (Восточная) война и ее последствия

Самостоятельная работа обучающихся № 6.

Россия в годы Гражданской войны

Самостоятельная работа обучающихся № 7.

Движение Сопротивления в годы Второй мировой войны

Самостоятельная работа обучающихся № 8.

Разрядка международной напряженности в 1970-е годы

Самостоятельная работа обучающихся № 9.

Глобализация и национальные культуры в конце XX-началеXXI Века

Самостоятельная работа обучающихся № 10.

Послевоенное советское общество. Духовный подъем людей.

Самостоятельная работа обучающихся № 11.

Экономическая реформа 1965 года в СССР: задачи и результаты.

Самостоятельная работа обучающихся № 12.

Успехи советской космонавтики

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-гуманитарных и математических дисциплин», оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся; рабочим местом преподавателя, доской учебной, дидактическими пособиями; программным обеспечением; видеофильмами; техническими средствами: видеооборудование (мультимедийный проектор с экраном или телевизор, или интерактивная доска); экран, проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Артемов В. В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования: в 2 ч. Ч.1/В.В.Артемов,Ю.Н.Лубченков.-10-е изд.,стер.-М.:Образовательно-издательский центр «Академия»,2023.-352с.

ISBN 978-5-0054-1019-1

2. Артемов В. В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования: в 2 ч. Ч.2 /В.В.Артемов, Ю.Н.Лубченков. -10-е изд.,доп.-М.:Образовательно-издательский центр «Академия»,2023.-400 с.

ISBN 978-5-0054-1020-7

3. История России XX-начала XXIвека: учебник для среднего профессионального образования/Д.О. Чураков [и др.]; под редакцией Д.О.Чуракова, С.А.Саркисяна. -3-е изд., перераб. и доп.-Москва:ИздательствоЮрайт, 2023.-311с.-(Профессиональное образование).-Текст: непосредственный.

ISBN 978-5-534-13853-5

4. История. История России.1914-1945 годы: учебник/В.Р.Мединский, А.В.Торкунов; Минпросвещения России.- Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.-464с.:ил.

ISBN 978-5-0054-2947-0

5. История. История России.1945-начало XXI века:учебник/В.Р.Мединский, А.В.Торкунов; Минпросвещения России.- Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.-416с.:ил.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Задания для практических работ по общеобразовательной учебной дисциплине «История» для профессиональных образовательных организаций.-Челябинск:Изд-во ГБУ ДПО ЧИРПО, 2017.-176с.+Приложения (20с.)
2. История России XX-Начала XXI века:учебник для СПО/В.Н.Панов, Л.Н.Панова, А.М.Матвеева.под. ред. Д.О.Чуракова, С.А.Саркисяна.-М.:ИздательствоЮрайт, 2016.-335с.- Серия: профессиональное образование

ISBN 978-5-9916-6946-7

3. История России (1914-2015):учебник для СПО/под ред. М.В.Ходякова-М.: Издательство Юрайт,2016.-563с.-Серия:профессиональное образование

ISBN 978-5-9916-6294-9

4. История России:учебник и практикум для СПО/под ред.Д.О.Чуракова, С.А.Саркисяна. -М.: Издательство Юрайт, 2016.-431с.-Серия:профессиональное образование
5. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI. Н. Зуев, С. Я. Лавренев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491562> (дата обращения: 10.02.2022).
6. История России XX - начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467055> (дата обращения: 10.02.2022).
7. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века): учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва:

Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. – (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12892-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496927> (дата обращения: 10.02.2022).

8. История России с древнейших времен до наших дней: учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.]; под. ред. А. Х. Даудов. - СПб: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081437> (дата обращения: 12.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
<u>Знать:</u> – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно - нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире.	– показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; – демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
<u>Уметь:</u> – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени	– выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует умения	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; – демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, – проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; – демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	

Приложение 2.20
к ОПОП-П по специальности
15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт гидравлического
и пневматического оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	6
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины	8
2.3. Курсовой проект (работа)	18
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	19
3.1. Материально-техническое обеспечение	19
3.2. Учебно-методическое обеспечение	19
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ 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»: *Понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения; развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.*

Дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» 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:

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	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте приемы структурирования информации	-
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и	правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	-

	межкультурном взаимодействии понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы	лексический (1000 - 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы и перевода текстов профессиональной направленности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы	правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии лексический (1000 - 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные	-

		темы и перевода текстов профессиональной направленности особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности	
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 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) понимать содержание текста как на базовые, так и на профессиональные темы переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие	лексический (1000 - 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы и перевода текстов профессиональной направленности особенности произношения и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-

	профессиональные темы		
ПК 2.2. Производить техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией	читать техническую документацию	нормативно-технические и руководящие документы по оформлению технической документации	подготовка технической документации по эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем, безопасному ведению работ при их обслуживании
ПК 3.2 Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям.	разрабатывать техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям	правила чтения конструкторской и технологической документации	изучение технической документации с целью проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

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

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	192	184
В т.ч.:		
практические занятия	184	184
теоретические занятия	8	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-

Bcero	192	184

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	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. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		80	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	Содержание		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2
	Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.	14	
	В том числе практических занятий	14/14ПП	
	Практическое занятие № 1-2. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Мировая экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль.	4/4ПП	
	Практическое занятие № 3-4. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами» Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию	4/4ПП	

	видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)Употребление артикля с именами собственными.		
	Практическое занятие № 5-6. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»	4/4ПП	
	Практическое занятие № 7. Система времен действительного залога в английском языке. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2/2ПП	
	В том числе теоретических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	Содержание		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2
	Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения.	20	
	В том числе практических занятий	20/20ПП	
	Практическое занятие № 8-9. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.	4/4ПП	
	Практическое занятие № 10-11. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	4/4ПП	
	Практическое занятие № 12-13. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России для иностранных студентов».	4/4ПП	

	Просмотровое чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».		
	Практическое занятие № 14-15. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на предыдущих практических занятиях на каждую рабочую группу аудитории).	4/4ПП	
	Практическое занятие № 16. Согласование времен. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2/2ПП	
	Практическое занятие № 17. Косвенная речь. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2/2ПП	
	В том числе теоретических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	Содержание		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2
	География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.	14	
	В том числе практических занятий	14/14ПП	
	Практическое занятие № 18-19. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4/4ПП	

		Практическое занятие № 20-21. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	4/4ПП	
		Практическое занятие № 22-23. Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	4/4ПП	
		Практическое занятие № 24. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2/2ПП	
		В том числе теоретических занятий	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Основы общения	делового	Содержание		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2
		Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения	14	
		В том числе практических занятий	14/14ПП	
		Практическое занятие № 25-26. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».	4/4ПП	
		Практическое занятие № 27-28. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Просмотр видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию) Составление деловых писем на основе	4/4ПП	

	просмотренного материала.		
	Практическое занятие № 29-30. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»	4/4ПП	
	Практическое занятие № 31. Страдательный залог. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2/2ПП	
	В том числе теоретических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	Содержание		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2
	Резюме. Прохождение собеседования. Модальные глаголы и их эквиваленты. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	18	
	В том числе практических занятий	18/18ПП	
	Практическое занятие № 32-33. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4/4ПП	
	Практическое занятие № 34-35. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	4/4ПП	
	Практическое занятие № 36-37. Заполнение анкеты-заявки о приеме	4/4ПП	

	на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.		4/4ПП	
	Практическое занятие № 38-39. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды»			
	Практическое занятие № 40. Модальные глаголы. Повторение пройденного ранее грамматического материала. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2/2ПП		
	В том числе теоретических занятий	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		16		
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	Содержание		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2	
	Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)	16		
	В том числе практических занятий	14/14ПП		
	Практическое занятие № 41-42. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4/4ПП		
	Практическое занятие № 43-44. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	4/4ПП		
	Практическое занятие № 45-46. Подготовка сообщений	4/4ПП		

	«Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия		
	Практическое занятие № 47. Придаточные предложения условия (1-2 тип). Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2/2ПП	
	В том числе теоретических занятий Придаточные предложения условия (1-2 тип)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена		18	
Тема № 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен	Содержание		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2
	История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА. Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторение пройденного ранее грамматического материала	18/18ПП	
	В том числе практических занятий	18/18ПП	
	Практическое занятие № 48-49. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4/4ПП	
	Практическое занятие № 50-51. Предпросмотровые вопросы по теме «What is World Skills?». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	4/4ПП	
	Практическое занятие № 52-53. Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена(определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения	4/4ПП	

	незнакомых слов по контексту)		
	Практическое занятие № 54-55. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям	4/4ПП	
	Практическое занятие № 56. Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторение пройденного ранее грамматического материала. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2/2ПП	
	В том числе теоретических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Профессиональное содержание		78	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2
Тема 4.1. Чертежи и техническая документация	Содержание		
	Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала	14/14ПП	
	В том числе практических занятий	14/14ПП	
	Практическое занятие № 57-58. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4/4ПП	
	Практическое занятие № 59-60. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	4/4ПП	
	Практическое занятие № 61-62. Презентация собственных чертежей, схем, рисунков, презентаций на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	4/4ПП	
	Практическое занятие № 63. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала	2/2ПП	
	В том числе теоретических занятий	-	

Тема 4.2. Инструменты, оборудование и станки	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание		
	Работа мастерской /цеха/бюро. Неличные формы глагола (Infinitive).	16	
	В том числе практических занятий	14/14ПП	
	Практическое занятие № 64-65. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4/4ПП	
	Практическое занятие № 66-67. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение». Ответы на вопросы.	4/4ПП	
	Практическое занятие № 68-69. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе». Обсуждение, диалог	4/4ПП	
	Практическое занятие № 70. Неличные формы глагола (Infinitive). Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2/2ПП	
	В том числе теоретических занятий Неличные формы глагола (Infinitive).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда	Содержание		
	«Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).	20	
	В том числе практических занятий	18/18ПП	
	Практическое занятие № 71-72. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых	4/4ПП	

	оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		
	Практическое занятие № 73-74. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	4/4ПП	
	Практическое занятие № 75-76. Поисковое чтение документации «World Skills International Health and Safety documentation» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.	4/4ПП	
	Практическое занятие № 77-78. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве.	4/4ПП	
	Практическое занятие № 79. Неличные формы глагола (Gerund). Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2/2ПП	
	В том числе теоретических занятий Неличные формы глагола (Gerund).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	Содержание		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2
	Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).	16	
	В том числе практических занятий	14/14ПП	
	Практическое занятие № 80-81. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4/4ПП	
	Практическое занятие № 82-83. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по	4/4ПП	

	содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.		
	Практическое занятие № 84-85. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	4/4ПП	
	Практическое занятие № 86. Неличные формы глагола (Participles). Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2/2ПП	
	В том числе теоретических занятий Неличные формы глагола (Participles).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.5.	Содержание		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2
Саморазвитие в профессии	Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	12	
	В том числе практических занятий	12/12ПП	
	Практическое занятие № 87-88. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.	4/4ПП	
	Практическое занятие № 89-90. Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате»	4/4ПП	
	Практическое занятие № 91. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2/2ПП	
	Практическое занятие № 92. Итоговая контрольная работа.	2/2ПП	
	В том числе теоретических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	
Всего:		192/184ПП	

2.3. Курсовой проект (работа) не предусмотрен

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

I. Специализированная мебель и системы хранения

- основное оборудование: рабочее место преподавателя, комплект ученической мебели.

II. Технические средства

- основное оборудование: автоматизированное рабочее место преподавателя, проектор и экран, наушники с микрофоном, акустическая система, автоматизированные рабочие места

III. Демонстрационные учебно-наглядные пособия

- основное оборудование: стенды по дисциплине, наглядные пособия

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Агабекян, И.П. Английский язык: учебное пособие / И.П.Агабекян.- Изд. 5-е. - Ростов н/Д: Феникс, 2022.-316с. – ISBN978-5-222-37120-6
2. Безкоровайная, Г.Т. PlanetofEnglish: учебное пособие/Г.Т. Безкоровайная, Е.А. Койранская, Н.И. Соколова, Г.В. Лаврик. – 12-е изд., стер. - Москва: Академия, 2023. – 256 с.– ISBN 978-5-0054-1017-7
3. Рачков, М.Ю. Английский язык для изучающих автоматику (B1-B2): учебник для среднего профессионального образования / М.Ю. Рачков. – 3-е изд., испр. и доп.. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 223 с. – (Профессиональное образование). – Текст: непосредственный. – ISBN 978-5-534-15805-2
4. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5389/796937/>
5. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary – Pre-Intermediate: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/471736>
6. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебное издание / Голубев А.П., Коржавый А. П., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-0054-2326-9— URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5560/781456/>
7. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — URL: <https://urait.ru/bcode/533005>

8. Шматкова, Л. Англо-русский тематический словарь / Л. Шматкова. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-9427-9. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298541>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Learn English. British Council - The United Kingdom's international organisation for cultural relations and educational opportunities. // Интернет-ресурс – British Council, 2024 — URL: <https://learnenglish.britishcouncil.org/>
2. Видео уроки по английскому языку / Проект Английский язык онлайн — Native English // Интернет-ресурс – ENGV.RU, 2024— URL: <https://engv.ru/category/grammar/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

межличностном и межкультурном взаимодействии		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

к РООП-П по специальности
Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2

1. Общая характеристика

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. Курсовой проект (работа)

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 ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: формирование компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности общества и государства от внешних и внутренних угроз

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ПК4.4

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ¹ ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ПК4.4	- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в	- знать принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм

¹ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины.

	профессиональной деятельности и в быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы - контролировать и анализировать функционирование систем автоматического управления в процессе	- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	охраны труда и бережлив ого производ ства

		- правила оказания первой помощи пострадавшим	

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
			2	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	70
в т.ч. в форме практической подготовки	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
в т.ч. в форме практической подготовки	
лабораторные работы	*
в т.ч. в форме практической подготовки	*
практические занятия	48
в т.ч. в форме практической подготовки	6
вариативная часть	2
контрольная работа	*
<i>Самостоятельная работа ²</i>	-
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	

² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения			30	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военноп характера	Содержание учебного материала		2	
	1	ЧС природного, техногенного и военного характера Ядерное ,химическое и биологическое оружие..		
	Лабораторные работы		-	

	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Тема 1.2. Организационные основы по защите населения от ЧС мирного и военного времени	Содержание учебного материала		2	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07;
	1	МЧС, РСЧС, – задачи, структура		
	2.	ГО – задачи, структура		
	3.	Правовые основы защиты населения и территорий от ЧС		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Тема 1.3. Организация защиты населения от ЧС мирного и военног времени	Содержание учебного материала		22	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ПК 4.4
	1	Средства коллективной защиты населения		
	2	Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения.		
	3	Приборы радиационной и химической разведки и контроля.		
	4	Правила поведения и действия людей при ЧС природного техногенного, военного характера,эпидемии ,угрозе террористического акта и массовых беспорядках Изучение устройства и принципа работы приборов химического и радиационного контроля Правила использования средств пожаротушения		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		14	
	Контрольные работы		-	
Тема 1.4.	Содержание учебного материала		4	

Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики	1	Понятие об устойчивости объектов экономики в чрезвычайной ситуации. Факторы, определяющие стабильность функционирования технических систем и бытовых объектов. Критерии устойчивости. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России. Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики.		ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ПК 4.4
	2			
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Раздел 2. Основы военной службы			24	
Тема 2.1. Вооружённые Силы России на современном этапе	Содержание учебного материала		2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	1	Состав и организационная структура Вооружённых Сил.		
	2	Виды Вооружённых Сил и рода войск.		
	3	Система руководства и управления Вооружёнными Силами.		
	4	Воинская обязанность и комплектование Вооружённых Сил личным составом.		
	5	Порядок прохождения военной службы.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала		2	
	1	Военная присяга. Боевое знамя воинской части.		

Уставы Вооружённых Сил России	2	Военнослужащие и взаимоотношения между ними.		ОК 04; ОК 06; ОК 08
	3	Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих.		
	4	Суточный наряд роты.		
	5	Воинская дисциплина.		
	6	Караульная служба. Обязанности и действия часового.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Тема 2.3. Строевая подготовка	Содержание учебного материала		2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	1	Строевой устав вооруженных сил Российской Федерации.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Тема 2.4. Огневая подготовка	Содержание учебного материала		18	
	1	Материальная часть автомата Калашникова.		
	2	Подготовка автомата к стрельбе. Ведения огня из автомата.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		18	
	Контрольные работы		-	

Раздел 3. Основы медицинских знаний.		16	
Тема 3.1 Медико-санитарная подготовка	Содержание учебного материала		ОК 02; ОК 04; ОК 07
	1	Общие сведения о ранах, осложнениях ран, способах остановки кровотечения и обработки ран.	
	2	Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей.	
	3	Первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания.	
	4	Первая (доврачебная) помощь при ожогах.	
	5	Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током.	
	6	Первая (доврачебная) помощь при утоплении.	
	7	Первая (доврачебная) помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании.	
	8	Первая (доврачебная) помощь при отравлениях.	
	9	Доврачебная помощь при клинической смерти.	
Практические занятия		10	
Практическая подготовка Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий. Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности. Наложение шины на место перелома, транспортировка поражённого. Отработка прекардиального удара и искусственного дыхания. Отработка приемов непрямого массажа сердца и ИВЛ.		6	
.			

Примерная тематика курсовой работы (проекта)	-	
Дифференцированный зачет		
Всего:	70	

.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета безопасности жизнедеятельности; лаборатории и мастерских не предусмотрено.

Оборудование учебного кабинета:
рабочие места для преподавателя и обучающихся

Технические средства обучения:
специализированный программно-аппаратный комплекс педагога:

1. персональный компьютер с предустановленным программным обеспечением;
2. интерактивное оборудование.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

Основные источники:

1. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова – 4-е изд., стер. – М. ; Издательский центр «Академия», 2020. – 288 стр.
2. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - Москва : КНОРУС, 2020 – 156 стр. – (Среднее профессиональное образование)

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Конституция Российской Федерации (действующая редакция).
2. Уголовный кодекс Российской Федерации (последняя редакция).
3. Федеральный закон «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
4. Федеральный закон «О гражданской обороне»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны;	<i>Характеристики</i> - описывает меры профилактики для снижения уровня опасностей различных видов и их последствий в быту и профессиональной деятельности; - объясняет и использует по назначению индивидуальные средства безопасности; - предъявляет методы оказания первой помощи пострадавшим; - находит и указывает средства пожаротушения в зависимости от сложившейся чрезвычайной ситуации; - определяет в перечне военно-	Оценка результатов выполнения: - практической работы; - тестирования

- способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	учетных специальностей родственные своей профессии; - объясняет, владеет, применяет способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной жизни и профессиональной деятельности	

Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских	Характеристики демонстрируемых умений - описывает меры профилактики для снижения уровня опасностей различных видов и их последствий в быту и профессиональной деятельности; - объясняет и использует по назначению индивидуальные средства безопасности; - предъявляет методы оказания первой помощи пострадавшим; - находит и указывает средства пожаротушения в зависимости от сложившейся чрезвычайной ситуации; - определяет в перечне военно-учетных специальностей родственные своей профессии;	Оценка результатов выполнения: - практической работы; - тестирования

должностях в соответствии с полученной профессией; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	- объясняет, владеет, применяет способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной жизни и профессиональной деятельности	

УТВЕРЖДАЮ

_____/ И.О. Фамилия/
« ____ » _____ 20 ____ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)

(год набора _____, форма обучения _____)

на 20 ____ / 20 ____ учебный год

В рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер изме- нения	Раздел рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен- ных	новых	аннули- рованных	

Рассмотрен на заседании предметно-цикловой комиссии

_____,
протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Приложение 2.22

к ОПОП-П по специальности

**15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и
пневматического оборудования (по отраслям)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04 Физическая культура»

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	2
1. Общая характеристика.....	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.	6
2.2. Содержание дисциплины.	7
2.3. Курсовой проект (работа).....	17
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	18
3.1. Материально-техническая обеспечение.....	18
3.2. Учебно-методическое обеспечение	18
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: 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 «Физическая культура» 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:

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

ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	-
ПК 4.4 Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.	проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации; устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений,	принципы, формы и методы организации производственного и технологического оборудования; основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования; нормы охраны труда на предприятиях машиностроительных производств;	участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства;

	режущего инструмента; анализировать и устранять причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;	принципы делового общения и поведения в коллективе; основы промышленной безопасности; правила и инструктажи для безопасного ведения работ при реализации конкретного технологического процесса.	

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	Знать: принципы делового общения и поведения в коллективе; основы промышленной безопасности; правила и инструктажи для безопасного ведения работ при реализации конкретного технологического процесса.	Тема 1.1 Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Техника безопасности и правила поведения на уроке физкультуры. Тема 1.2 Психофизические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.	4 6	Использование материалов данной темы необходимо для безопасного поведения на занятиях и производстве.
2	Уметь: проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и	Тема 1.1 Основы здорового образа жизни. Физическая культура в	4	Использование материалов данной темы необходимо для

	измерительного инструмента требованиям технологической документации; устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;	обеспечении здоровья. Техника безопасности и правила поведения на уроке физкультуры. Тема 1.2 Психофизические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности	6	безопасного поведения на занятиях и производстве
3	Всего:		10	
4	Навыки: участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹	192	184
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)		
Всего	192	184

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. Теоретическая часть		26/18	-
Тема №1.1 Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Техника безопасности и правила поведения на уроке физкультуры	Содержание	4	<i>ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 4.4</i>
	1. Организация двигательного режима, необходимого при сохранении и укреплении здоровья, поддержание высокой работоспособности. Техника безопасности и правила поведения на уроке физкультуры.	2	
	2. Формирование специальных знаний, умений и жизненно необходимых навыков, и физических качеств, обеспечивающее готовность учащихся к трудовой деятельности и защите родины.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема №1.2	Содержание	6/6	

Психофизическое основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.	1. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Психофизиологическая характеристика будущей производственной деятельности учебного труда студентов профессиональных образовательных организаций.	2/2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 4.4
	2. Динамика работоспособности в учебном году и факторы, ее определяющие. Основные причины изменения общего состояния студентов в период экзаменационной сессии. Критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления.	2/2	
	3. Методы повышения эффективности производственного утомления. Методы повышения производственного и учебного труда. Значение мышечной релаксации. Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема №1.3 Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста	Содержание	4/4	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 4.4
	1. Личная и социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности.	2/2	
	2. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема № 1. 4	Содержание	4/2	OK 01, OK 04, OK 08
Компоненты физической культуры	1. Физическое воспитание – приобретение фонда жизненно важных двигательных умений и навыков, разностороннее развитие физических способностей	2	
	2. Фоновые виды физической культуры. Гигиеническая физическая культура в рамки повседневного быта (утренняя гимнастика, прогулки, физические упражнения в режиме дня)	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5	Содержание	8/6	OK 01, OK 04, OK 08
Составление индивидуального плана физического развития	1. Наблюдение за своим физическим развитием и физической подготовкой, за техникой выполнения двигательных действий и режимами физической нагрузки. Соблюдение безопасности при выполнении физических упражнений.	2/2	
	2. Дневник самонаблюдения. Правила ведения дневника самонаблюдения. Составление индивидуальных комплексов физических упражнений с учетом индивидуальных особенностей организма, физической подготовки.	4/2	
	3. Использование тестов, позволяющих самостоятельно определять и анализировать состояние здоровья. Коррекции и развитие физических качеств в практической деятельности и повседневной жизни.	2/2	

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Практические учебно-методические занятия		14/14	
Тема №2.1	Содержание	4/4	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 4.4
Самооценка и анализ выполнения обязательных тестов состояния здоровья и общей физической подготовки.	Практическое занятие 1. Методика самоконтроля за уровнем развития профессионально значимых качеств и свойств личности. Диагностика состояния организма при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.	2/2	
	Практическое занятие 2. Врачебный контроль. Условия допуска к занятиям физическими упражнениями, спортом, его содержание и периодичность.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Методика самоконтроля за уровнем развития профессионально значимых качеств и свойств личности.			
Тема №2.2	Содержание	2/2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Ведение личного	Практическое занятие № 1. Занятия физическими упражнениями. Самоконтроль. Самочувствие. Сон и аппетит. Пульс. Таблица.	2/2	

дневника самоконтроля (индивидуальна я карта здоровья). Определение уровня здоровья (по Э. Н. Вайнеру).	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2/2	
Тема №2.3	Содержание	4/4	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 4.4
Методика определения профессиональ но значимых психофизиолог ических на основе двигательных качеств на основе профессиограм мы специалиста	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №1. Описание параметров. Перечень норм и требований, предъявляемых к профессии. Основные методы разработки программ профессиональной физической подготовки к различным видам труда.	2/2	
	Практическое занятие 2. Составляющие профессиограмм. Перечень двигательной активности направленных на совершенствование профессионально важных двигательных качеств, психофизиологических функций, формированию свойств личности специалиста.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема №2.4	Содержание	4/4	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 4.4
Физические упражнения для профилактики	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №1. Комплексы физических упражнений для коррекции функционального состояния человека. Правила проведения	2/2	

и коррекции нарушений опорно-двигательного аппарата. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания.	самостоятельных занятий физическими упражнениями ежедневно для позвоночника.		
	Практическое занятие №2. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Физические упражнения для коррекции зрения.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Практические учебно-тренировочные занятия		152/152	
Тема №3.1	Содержание	20/20	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Легкая атлетика	В том числе практических и лабораторных занятий	20/20	
	Практическое занятие 1. Техника бега на короткие дистанции 60 м, 100 м; старт, разбег, финиширование	2/2	
	Практическое занятие 2. Техника бега на средние дистанции 800 м; старт; разбег; финиширование	2/2	
	Практическое занятие 3. Техника бега на средние дистанции 1000 м; старт; разбег; финиширование	2/2	
	Практическое занятие 4. Техника бега на длинные дистанции 3000 м; старт, разбег, финиширование	2/2	

	Практическое занятие 5. Техника бега на длинные дистанции 5000 м; старт, разбег, финиширование	2/2	
	Практическое занятие 6. Эстафетный бег 4 по 100 м. старт, разбег, финиширование	2/2	
	Практическое занятие 7. Бег по прямой и по виражу, с различной скоростью.	2/2	
	Практическое занятие 8. Контрольное испытание: 100 м бег нормативы ОФП	2/2	
	Практическое занятие 9. Контрольное испытание: 1000 м бег нормативы ОФП	2/2	
	Практическое занятие 10. Гладкий бег. Подготовка к нормативам комплекса ГТО	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2 Баскетбол	Содержание	28/28	OK 01, OK 04, OK 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	28/28	
	Практическое занятие 1. Обучение техники и тактики защиты и нападения. Перемещение по площадке, ведение мяча.	2/2	
	Практическое занятие 2. Обучение технике передачи мяча двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку.	2/2	
	Практическое занятие 3. Обучение техники ловли мяча: двумя руками на уровне груди, высокого мяча, с отскоком от пола; броски мяча по кольцу с места, в движении.	2/2	

	Практическое занятие 4. Обучение тактике игры в нападении: индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом; групповые и командные действия игроков.	2/2	
	Практическое занятие 5. Обучение тактике игры в защите в баскетболе, групповые и командные действия игроков.	2/2	
	Практическое занятие 6. Совершенствование техники и тактики защиты и нападения; перемещение по площадке, ведение мяча.	2/2	
	Практическое занятие 7. Совершенствование передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола.	2/2	
	Практическое занятие 8. Совершенствование передачи мяча одной рукой от плеча, снизу, сбоку.	2/2	
	Практическое занятие 9. Совершенствование техники бросков мяча по кольцу с места, в движении.	2/2	
	Практическое занятие 10. Совершенствование техники ловли мяча: двумя руками на уровне груди, высокого мяча, с отскоком от пола.	2/2	
	Практическое занятие 11. Совершенствование тактика игры в нападение: индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом.	2/2	
	Практическое занятие 12. Двусторонняя учебная игра.	2/2	
	Практическое занятие 13. Правила игры и проведение соревнований.	2/2	
	Практическое занятие 14. Выполнение нормативов. Участие в судействе игры.	2 /2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3.	Содержание	14/14	

Настольный теннис	В том числе практических и лабораторных занятий	14/14	OK 01, OK 04, OK 08
	Практическое занятие 1. Обучение технике передвижения: шаги, прыжки, стойки игрока, способы держания ракетки: горизонтальная хватка.	2/2	
	Практическое занятие 2. Совершенствование техники передвижения: шаги, прыжки, стойки игрока, способы держания ракетки: горизонтальная хватка.	2/2	
	Практическое занятие 3. Обучение тактике игры, стилю игры.	2/2	
	Практическое занятие 4. Совершенствование тактики игры, стиля игры.	2/2	
	Практическое занятие 5. Правила игры и проведение соревнований.	2/2	
	Практическое занятие 6. Выполнение нормативов. Участие в судействе игры.	2/2	
	Практическое занятие 7. Контрольное испытание: подача, учебная игра.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4 Лыжная подготовка	Содержание	22/22	OK 01, OK 04, OK 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	22/22	
	Практическое занятие 1. Техника передвижения лыжными ходами; одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный.	2/2	
	Практическое занятие 2. Техника передвижения лыжными ходами: классический ход и попеременные лыжные ходы.	2/2	
	Практическое занятие 3. Техника передвижения лыжными ходами: полуконьковый и коньковый ход.	2/2	

	Практическое занятие 4. Совершенствование техники передвижения лыжными ходами; одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный.	2/2	
	Практическое занятие 5. Совершенствование техники лыжными ходами: классический ход и попеременные лыжные ходы.	2/2	
	Практическое занятие 6. Совершенствование техники лыжными ходами: полуконьковый и коньковый ход.	2/2	
	Практическое занятие 7. Передвижение по пересеченной местности. Повороты, торможение.	2/2	
	Практическое занятие 8. Прохождение спусков, подъемов и не ровности в лыжном спорте.	2/2	
	Практическое занятие 9. Прыжки на лыжах с малого трамплина.	2/2	
	Практическое занятие 10. Прохождение дистанции до 5 км (девушки), до 10 км (юноши)	2/2	
	Практическое занятие 11. Контрольные испытания: 2; 3 км прохождение на лыжах, нормативы ОФП.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.5	Содержание	22/22	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Плавание	В том числе практических и лабораторных занятий	22/22	
	Практическое занятие 1. Обучение технике плавания: плавание способом кроль на груди	2/2	
	Практическое занятие 2. Обучение технике плавания: плавание способом кроль на спине	2/2	

	Практическое занятие 3. Обучение технике плавания: плавание способом брасс на груди.	2/2	
	Практическое занятие 4. Старты в плавании: из воды, с тумбочки.	2/2	
	Практическое занятие 5. Поворот: плоский закрытый и открытый.	2/2	
	Практическое занятие 6. Проплывание дистанции до 100 метров избранным способом. Комбинированное плавание	2/2	
	Практическое занятие 7. Совершенствование: техники плавания: плавание способами кроль на груди, кроль на спине.	2/2	
	Практическое занятие 8. Совершенствование: техники плавания: плавание брасс на груди.	2/2	
	Практическое занятие 9. Совершенствование: Старты в плавании: из воды, с тумбочки.	2/2	
	Практическое занятие 10. Совершенствование: поворот плоский закрытый и открытый.	2/2	
	Практическое занятие 11. Контрольное испытание: 50 м проплывание дистанции, нормативы ОФП.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.6 Волейбол	Содержание	28/28	OK 01, OK 04, OK 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	28/28	
	Практическое занятие 1. Обучение технике и тактике защиты и нападения.	2/2	

	Практическое занятие 2. Обучение стойкам в волейболе, перемещение по площадке.	2/2	
	Практическое занятие 32. подача мяча: верхняя прямая подача. Прием мяча: передача мяча двумя руками сверху.	2/2	
	Практическое занятие 4. Прием мяча: двумя руками снизу, одной рукой в нападении.	2/2	
	Практическое занятие 5. Нападающие удары, блокирование нападающего удара, страховка у сетки.	2/2	
	Практическое занятие 6. Тактика игры в защите, нападение: индивидуальные действия с игроком, действия с мячом и без мяча.	2/2	
	Практическое занятие 7. Групповые и командные взаимодействия игроков.	2/2	
	Практическое занятие 8. Совершенствование техники и тактике защиты и нападения. Стойки в волейболе, перемещение по площадке.	2/2	
	Практическое занятие 9. Совершенствование подачи мяча: верхняя прямая подача.	2/2	
	Практическое занятие 10. Совершенствование приема мяча: двумя руками снизу, одной рукой в нападении.	2/2	
	Практическое занятие 11. Совершенствование: нападающих ударов, блокирования нападающего удара, страховки у сетки.	2/2	
	Практическое занятие 12. Совершенствование блокирования нападающего удара, страховки у сетки.	2/2	

	Практическое занятие 13. Учебная игра. Правила игры и проведение соревнований.	2/2	
	Практическое занятие 14. Контрольные испытания: верхняя прямая подача; учебная игра	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.7 Атлетическая гимнастика	Содержание	18/18	OK 01, OK 04, OK 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	18/18	
	Практическое занятие 1. Обучение упражнениям на блочных тренажерах для развития основной группы мышц.	2/2	
	Практическое занятие 2. Обучение упражнениям с собственным весом.	2/2	
	Практическое занятие 3. Совершенствование: выполнение упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса	2/2	
	Практическое занятие 4. Совершенствование выполнение упражнений атлетической гимнастики для мышц спины и живота с использованием собственного веса.	2/2	
	Практическое занятие 5. Совершенствование выполнение упражнений атлетической гимнастики для мышц ног с использованием собственного веса.	2/2	
	Практическое занятие 6. Совершенствование упражнений на блочных тренажерах для развития основной группы мышц.	2/2	
	Практическое занятие 7. Выполнение комплекса специальных упражнений.	2/2	

	Практическое занятие 8. Выполнение комплексов упражнений для акцентированного развития определенных групп мышц.	2/2	
	Практическое занятие 9. Контрольные испытания: обязательные нормативы ОФП	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация <i>Дифференцированный зачет</i>			
Всего:		192/166	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Спортивное оборудование:

Баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи, щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны, сетки для игр в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон, оборудование для силовых упражнений (например, гантели, штанги, резина), гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания;

Для занятий лыжным спортом:

Лыжные базы с лыже хранилищами, мастерскими для мелкого ремонта лыжного инвентаря и теплыми раздевалками; учебно-тренировочные лыжни и трассы спусков на склонах, отвечающие требованиям безопасности.

Для плавания:

Оборудование для плавания: хронометры, плавательные доски, круги, ласты, колобашки и инвентарь (шлемы, спасательные круги)

Технические средства обучения:

Музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения демонстрации; электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. . Бишаева, А. А. Физическая культура : учебник [для всех специальностей СПО] /А. А. Бишаева.- [7-е изд., стер.] - Москва : Издательский дом Академия, 2020. - 320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 –Текст : непосредственный

3.2.2. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471143> (дата обращения: 02.08.2021).
2. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475602> (дата обращения: 02.08.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности; - роль физической культуры в общекультурном,	На практических занятиях: Оценка «5» - двигательное действие выполнено правильно (заданным способом), в надлежащем темпе, легко и точно. Оценка «4» - двигательное действие выполнено правильно, но недостаточно четко, наблюдается скованность движений. Оценка «3» - двигательное действие выполнено в основном правильно, но допущена одна грубая или несколько мелких ошибок, приведшие к неуверенному или напряженному выполнению. Оценка «2» - двигательное действие выполнено неправильно с грубыми ошибками, неуверенно, неточно. Письменных и устных ответов: Оценка «5» - выставляется за ответ, в	Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания (работы) Дифференцированный зачет

профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения <i>Умеет:</i> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - организовывать работу коллектива и команды;	котором обучающийся демонстрирует понимание изученного материала, логично его излагает, приводя примеры из практики и своего опыта. Оценка «4» - выставляется за ответ, в котором содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки. Оценка «3» - выставляется за ответ, в котором отсутствует логическая последовательность, имеются проблемы в материале, нет должной аргументации и умения применять знания на своем опыте. Оценка «2» - выставляется за непонимание материала программы.	

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности		

Приложение 2.23
к ОПОП-П по специальности

**15.02.03 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и
пневматического оборудования (по отраслям)»**

Рабочая программа дисциплины
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	8
2.2. Содержание дисциплины	9
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	14
3.1. Материально-техническое обеспечение	14
3.2. Учебно-методическое обеспечение	14
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 Основы финансовой грамотности»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.05 Основы финансовой грамотности»: освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

Дисциплина «СГ.05 Основы финансовой грамотности» включена в обязательную и вариативную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы по специальности 15.02.03 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)».

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.1 ОПОП-П).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

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 задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач;	-

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	- реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- 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	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального	-

грамотности в различных жизненных ситуациях	профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования	развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности	-
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	- особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления	- правила экологической безопасности при ведении	-

применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ПК 4.2 Определять потребность в материально-техническом обеспечении при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических и пневматических устройств и систем.	- формировать бригады; - самоанализировать профессиональную деятельность и заниматься профессиональным самосовершенствованием;	- Трудовой Кодекс Российской Федерации, законодательные и нормативно-правовые акты в области данного вида производства; - систему планирования в организации; - должностные инструкции персонала; - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы подразделения; - показатели их эффективного использования; - формы оплаты труда;	Навыки: обеспечения выполнения производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции;

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.	Знать: - Трудовой Кодекс Российской Федерации, законодательные и нормативно-правовые акты в области данного вида производства; - систему планирования в организации; - должностные инструкции персонала; - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы подразделения; - показатели их эффективного использования; - формы оплаты труда Уметь: - формировать бригады; - самоанализировать профессиональную деятельность и заниматься профессиональным самосовершенствованием; Навыки: обеспечения выполнения производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции;	Тема 3.3. Предпринимательство - Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Возможные источники финансирования малого бизнеса - Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Основные принципы составления бизнес-плана и карты рисков. Критерии оценки эффективности бизнес-проекта В том числе практических занятий - Разработка бизнес-плана - Оценка экономической эффективности бизнес-плана	8 2 2 2 2	Развитие профессиональных компетенций, учитывает, требования основного социального партнера «ПАО "Челябинский кузнечно-прессовый завод"» к умениям выпускников, необходимых для обеспечения их конкурентоспособности в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

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 ²	60	24
<i>В том числе теоретических занятий</i>	36	-
<i>В том числе практических занятий</i>	24	24
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета	-	-
Всего	60	24

² 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, самостоятельной работы	Объем, ак.час.	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Введение в курс финансовой грамотности. Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура		2	
Раздел 1. Деньги и операции с ними		14	
Тема 1.1. Деньги и платежи	Основное содержание учебного материала	6	OK 01 OK 03 OK 04 OK 05
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Возможности и ограничения использования иностранной валюты. Валютный курс	2	
	Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)	1	
	Влияние инфляции на финансовые возможности человека	1	
Тема 1.2. Покупки и цены	Основное содержание учебного материала	4	OK 02 OK 03 OK 04 OK 05
	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки	2	
	В том числе практических занятий	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы	Объем, ак.час.	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
	Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения	2	
Тема 1.3. Безопасное использование денег	Основное содержание учебного материала	4	
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета	2	OK 02 OK 03 OK 04 OK 05
	В том числе практических занятий	2	
	Выбор надежного интернет-магазина	1	
	Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности	1	
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		16	
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	Основное содержание учебного материала	4	
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета	2	OK 01 OK 03 OK 04 OK 05
	В том числе практических занятий	2	
	Составление SWOT – анализа	2	
Тема 2.2. Личные сбережения	Основное содержание учебного материала	4	
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	2	OK 02 OK 03 OK 04 OK 05
	В том числе практических занятий	2	
	Выбор банка и оценка доходности банковского вклада	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы	Объем, ак.час.	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Тема 2.3. Кредиты и займы	Основное содержание учебного материала	4	OK 02 OK 03 OK 04 OK 05
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Выбор банка и банковского кредита	2	
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	Основное содержание учебного материала	4	OK 01 OK 03 OK 04 OK 05
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Планирование личного бюджета	2	
Раздел 3. Риск и доходность		14	
Тема 3.1. Инвестирование	Основное содержание учебного материала	4	OK 02 OK 03 OK 04 OK 05
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид	2	
	В том числе практических занятий	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы	Объем, ак.час.	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
	Фондовая биржа	2	
Тема 3.2. Страхование	Основное содержание учебного материала	2	OK 02
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	2	OK 03 OK 04 OK 05
Тема 3.3. Предпринимательство	Основное содержание учебного материала	8	
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Возможные источники финансирования малого бизнеса	2	OK 01 OK 03
	Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Основные принципы составления бизнес-плана и карты рисков. Критерии оценки эффективности бизнес-проекта	2	OK 04 OK 05 OK 07
	В том числе практических занятий	4	ПК.4.2
	Разработка бизнес-плана	2	
	Оценка экономической эффективности бизнес-плана	2	
Раздел 4. Финансовая среда		12	
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	Основное содержание учебного материала	8	
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц.	2	OK 01 OK 03 OK 04 OK 05
	Налоговые вычеты и льготы.	2	
	Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Расчет индивидуальных налогов физических лиц	2	
Тема 4.2. Защита прав	Основное содержание учебного материала	4	OK 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы	Объем, ак.час.	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
<i>граждан в финансовой сфере</i>	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.	2	OK 03 OK 04 OK 05
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
	Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере	2	
<i>Зачет</i>		2	
	Итого	60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный:

- *оборудованием*: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Рабочая программа, комплект контрольно-оценочных средств, наглядные пособия.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основная литература:

1. **Налоговый кодекс Российской Федерации**: Федеральный закон часть первая от 31 июля 1998 г. №146-ФЗ и часть вторая от 5 августа 2000 г. №117-ФЗ (ред. от 17.09.2021) // Федеральная налоговая служба: официальный сайт. – URL: <https://nalog.garant.ru/fns/nk/> (дата обращения: 15.05.2025).
2. **Жданова, А. О.** Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. СПО / А.О. Жданова, Е.В. Савицкая — М.: ВАКО, 2020. — 400 с., (Учимся разумному финансовому поведению). ISBN 978-5-408-04500-6.
3. **Жданова, А. О.** Финансовая грамотность: рабочая тетрадь. Среднее профессиональное образование / А.О. Жданова, Е.В. Савицкая — М.: ВАКО, 2020. — 48 с., (Учимся разумному финансовому поведению). ISBN 978-5-408-04501-3.
4. **Хасбулатов, Р.И.** Экономика (10-11): учебник / Р.И. Хасбулатов. — Москва: Издательство Просвещение, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-090-78785-7.

Дополнительная литература:

1. **Вазим, А.А.** Основы экономики : учебник для СПО / А. А. Вазим. – 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-8953-4
2. **Гомола, А.И.** Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.И. Гомола, В.Е. Кириллов, П.А. Жанин. — Москва: ИЦ «Академия», 2014 – 336 с. ISBN 978-5-4468-0638-6.
3. **Лопарева, А.М.** Экономика организации (предприятия): учебно-методический комплекс и рабочая тетрадь А.М.Лопарева - Издательство «Финансы и статистика», 2014 – 208с. ISBN 978-5-279-03314-0.

Интернет-ресурсы:

1. Высшая школа экономики: официальный сайт – URL: <https://www.hse.ru/> (дата обращения 17.05.2025 год);
2. Инвестиционный интернет-портал Investfunds: сайт – URL: <https://investfunds.ru/> (дата обращения: 17.05.2025 год);
3. Информационная система Bloomberg: официальный сайт – URL: <http://www.bloomberg.com> (дата обращения: 17.05.2025 год);
4. Министерство финансов Российской Федерации: — официальный сайт - URL: <https://minfin.gov.ru/> (дата обращения 17.05.2025 год);
5. Московская биржа: официальный сайт. – Москва, 2021 - URL: <https://www.moex.com/> (дата обращения: 17.05.2025 год);
6. Образовательно-справочный портал по экономике: сайт – URL: www.economicus.ru (дата обращения 17.05.2025 год);
7. Онлайн-уроки финансовой грамотности: сайт – URL: <https://dni-fg.ru/> (дата обращения 17.05.2025 год);
8. Рейтинговое агентство FIRA-PRO: информационно-поисковая система компании - сайт– URL: https://pro.fira.ru/search/#themes*tree_5 (дата обращения 17.05.2025 год);
9. СПАРК – Система профессионального анализа рынков и компаний: сайт – URL: <http://www.spark-interfax.ru> (дата обращения: 17.05.2025 год);

10. Справочно-правовая система Консультант плюс: официальный сайт. – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 17.05.2025 год);
11. Федеральная налоговая служба: сайт – URL: www.nalog.ru (дата обращения 17.05.2025 год);
12. Федеральной службы государственной статистики: Официальный сайт: сайт – URL: www.gks.ru (дата обращения 17.05.2025 год);
13. Центральный банк России: сайт — URL: <https://cbr.ru/> (дата обращения 17.05.2025 год);
14. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения - сайт - URL: <http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/> (дата обращения 17.05.2025 год);
15. Финансовая культура: сайт - URL: <https://fincult.info/> (дата обращения 17.05.2025 год);
16. Экономический факультет МГУ: сайт – URL: <https://finuch.ru/> (дата обращения 17.05.2025 год).

3.2.2. Перечень нормативных правовых актов, которые раскрывают отдельные аспекты тем, заявленных программе

Нормативно-правовая база

1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
4. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
5. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
6. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
7. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
8. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
10. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
12. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
13. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».
14. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<u>Знать:</u> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором работаешь и живешь; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; - информационные источники, используемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	- демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; - ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте; - способен сформулировать алгоритм выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; - может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации; - может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; - способен определить возможные траектории	Устный и письменный опрос. Тестирование. Подготовка доклада, реферата и презентации по заданной теме

- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - понятие иностранной валюты и валютного курса; -структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей; - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности; - принципы взаимодействия в коллективе; - правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ; - правила экологической безопасности; - принципы бережливого производства. - Трудовой Кодекс Российской Федерации, законодательные и нормативно-правовые акты в области данного вида производства; - систему планирования в организации; - должностные инструкции персонала;	профессионального развития и самообразования; - способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях; - демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании - демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую; - демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета; - способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - демонстрирует знания о государственных органах и их полномочиях в профессиональной и предпринимательской сферах, а также в сфере защиты прав потребителей; - способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности;	

- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы подразделения; - показатели их эффективного использования;	- демонстрирует представление о принципах взаимодействия в коллективе; - демонстрирует знание правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ; - демонстрирует знание правил экологической безопасности; - демонстрирует знание принципов бережливого производства; - демонстрирует знание трудового законодательства; - демонстрирует знание о различных видах ресурсов организации: финансовых, материальных, трудовых; - демонстрирует знание о показателях эффективного использования ресурсов;	
<u>Уметь:</u> - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении	- определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте; - осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи; - осуществляет планирование действий для решения задачи; - определяет ресурсы для решения задачи; - выполняет составленный план; - оценивает полученный результат; - определяет задачи для сбора информации; - планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий;	Решение задач, кейсов. Обсуждение практических ситуаций. Деловая игра.

профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - производить расчеты по валютно-обменным операциям; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; ; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи; - грамотно проводить презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; - определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи; - производить основные финансовые расчеты при планировании личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской	демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; планирует траектории профессионального и личностного развития; выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности; учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; производит расчеты по валютно-обменным операциям; планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет; выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; анализирует бизнес-идею; проводит презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; предлагает возможные источники финансирования для реализации бизнес-идеи;	

деятельности и планирования личных финансов; - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности; - грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях; - проявлять толерантность в коллективе; - оформлять документы, связанные с профессиональной деятельностью и деловой коммуникацией, на государственном языке РФ; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства. - формировать бригады; - самоанализировать профессиональную деятельность и заниматься профессиональным самосовершенствованием	проводит финансовые расчеты, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели, выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с различными финансовыми расчетами; проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; осуществляет коммуникации в соответствии с полученными знаниями и практическим опытом; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации; грамотно излагает собственную точку зрения с приведением аргументов; демонстрирует соблюдение норм экологической безопасности; демонстрирует понимание важности ресурсосбережения и определяет направления его применения; - демонстрирует умения самоанализа и профессионального совершенствования.	

Приложение 2.24
к ОПОП-II по специальности
15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ. 06 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	8
2.2. Содержание дисциплины	10
2.3. Курсовой проект (работа)	17
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	18
3.1. Материально-техническое обеспечение	18
3.2. Учебно-методическое обеспечение	18
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Русский язык и культура речи»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Русский язык и культура речи»: повышение уровня коммуникативной компетенции обучающихся, формирование умения оптимально использовать средства языка при устном и письменном общении в различных речевых ситуациях.

Дисциплина «Русский язык и культура речи» включена в *вариативную 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 должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации и необходимые источники информации; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; результаты поиска планировать процесс поиска оценивать практическую значимость результатов поиска и оформлять его результаты	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации	-

¹Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

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	применять современную научную профессиональную терминологию самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий	современная научная и профессиональная терминология	-
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы	правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке формы и виды устной и письменной коммуникации на государственном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы и создания текстов профессиональной направленности	-
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность	особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений	-

культурного контекста	в рабочем коллективе		
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения формы и виды устной и письменной коммуникации при межличностном и межкультурном взаимодействии	-
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 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) понимать содержание текста как на базовые, так и на профессиональные темы переводить иностранные	лексический (1000 - 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы и перевода текстов профессиональной направленности особенности произношения и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности	-

	тексты профессиональной направленности (со словарем) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
ПК 3.2. Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям.	оформлять технологическую документацию	виды конструкторской и технологической документации, требования к её оформлению	применение конструкторской документации для проектирования технологических процессов
ПК.4.5 Осуществлять документационное обеспечение деятельности структурного подразделения.	разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ	порядок разработки и оформления плановой документации, технологических карт, инструкций на выполнение работ	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Уметь: оформлять технологическую документацию разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; Знать: виды конструкторской и технологической документации, требования к её оформлению	3.1.4 Техническая документация, инструкции. Практическое занятие №5 Виды технической документации. 3.2.2 Фразы, речевые обороты и	8	Возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций, в том числе за счет расширения видов деятельности, введения дополнительных видов деятельности, а также профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в

правила чтения конструкторской и технологической документации назначение и виды технологических документов Навыки: использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей оформления технологической документации	выражения, характерные для технической документации. Практическое занятие №7 Речевые ошибки в технической документации, инструкциях.		соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

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 ²	64	10
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	-
Всего	64	10

²Учебные 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, курсовая работа (проект)	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. Культура речи: общие понятия		6/1 ПП	
Тема 1.1. Предмет курса и его задачи.	Содержание учебного материала	2/0 ПП	ОК 05 ОК.06
	1.1.1 Основные понятия темы. Языковая норма.		
	1.1.2 Эволюция языковых норм.	2/0 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Культура речи, её социальные аспекты.	Содержание учебного материала		ОК 04 ОК.05 ОК.06
	1.2.1 Социальные аспекты культуры речи. Качества профессиональной речи.	2/1 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Регулирование коммуникации со стороны общества		8/2 ПП	
Тема 2.1. Нравственный закон в контексте коммуникации	Содержание учебного материала		ОК.04 ОК.06
	2.1.1 Деловой этикет в профессиональной деятельности. Язык этической нормы (формулы речевого этикета). Научная и наивная этика.	2/1 ПП	
	В том числе практических занятий	2/1 ПП	
	Практическое занятие №1 Защита мини-проектов на темы: «Культура разговора по телефону», «Нормы речевого этикета в деловом общении разных стран», «Языковая агрессия», «Визитная карточка, ее роль в деловом общении».	2/1 ПП	

	«Искусство комплиментов в деловом общении».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Особенности невербальной коммуникации.	Содержание учебного материала		ОК 04 ОК.06
	2.2.1 Невербальные средства общения: мимика, жестикуляция (виды жестов).	2/0 ПП	
	В том числе практических занятий	2/0 ПП	
	Практическое занятие №2 Защита презентаций по теме: «Взгляд, расстояние, улыбка в речевом взаимодействии»	2/0 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Особенности функциональных стилей речи.		34/4 ПП	
Тема 3.1. Условия функционирования научной и официально-деловой речи	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК.02 ОК.05 ПК 3.2 ПК.4.5
	3.1 1. Различия научной и официально-деловой речи.	2/0 ПП	
	3.1.2 История русского делового письма.	2/0 ПП	
	3.1.3 Виды малых научных трудов: реферат, курсовой проект, ВКР.	2/0 ПП	
	3.1.4 Техническая документация, инструкции.	2/1 ПП	
	В том числе практических занятий	6/1 ПП	
	Практическое занятие №3 История штампов и печатей.	2/0ПП	
	Практическое занятие №4 Правила оформления библиографического списка.	2/0 ПП	
	Практическое занятие №5 Виды технической документации.	2/1 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Лексическая система русского языка.	Содержание учебного материала		ОК 05 ПК 3.2 ПК.4.5
	3.2.1. Основные виды речевых ошибок в текстах научного и официально-делового стиля.	2/0 ПП	
	3.2.2 Фразы, речевые обороты и выражения, характерные для технической документации.	2/1 ПП	
	В том числе практических занятия	4/1 ПП	
	Практическое занятие №6 Особенности оформления официально-деловых документов: заявления, объяснительные.	2/0 ПП	
	Практическое занятие №7 Речевые ошибки в технической документации, инструкциях.	2/1 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Грамматическая	Содержание учебного материала 3.3.1 Склонение имен собственных.	2/0 ПП	ОК.02

система русского языка	В том числе практических занятий	6/0 ПП	ОК 05
	Практическое занятие №8 Склонение «трудных» фамилий.	2/0 ПП	
	Содержание учебного материала 3.3.1 Нарушение видовременной формы глагола в текстах научного стиля.	2/0 ПП	
	Практическое занятие №9 Употребление глагольных форм.	2/0 ПП	
	Содержание учебного материала 3.3.2 Числительные и местоимения в профессиональной речи.	2/0 ПП	
	Практическое занятие №10 Особенности употребления личных местоимений в официально-деловой речи (письменная и устная).	2/0 ПП	
В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 4. Техника речи		16/ ПП	
Тема 4.1. Механизм образования звуков речи	Содержание учебного материала		ОК.04 ОК 05
	4.1.1 Артикуляция и ударение.	2/0 ПП	
	4.1.2 Речевое дыхание. Дикция.	2/0 ПП	
	4.1.3 Голос специалиста. ЧТО надо знать.	2/1 ПП	
	В том числе практических занятий	2/1 ПП	
	Практическое занятие №11 Практикум по орфоэпическим и акцентологическим нормам.	2/1 ПП	
В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 4.2. Интонационно-мелодические и логические закономерности речи.	Содержание учебного материала 4.2.1 Элементы интонации.	2/0 ПП	ОК.02 ОК 05
	В том числе практических занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3. Способы словесного оформления публичного выступления	Содержание учебного материала 4.3.1 Способы словесного оформления публичного выступления. Самопрезентация.	2/0 ПП	ОК.01 ОК.03 ОК 05
	4.3.2 Речевой портрет современного специалиста.	2/0 ПП	
	В том числе практических занятий	2/1 ПП	

	Практическое занятие №12 Защита самопрезентаций.	<i>2/1 III</i>	OK.03 OK 05
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		-	
Всего:		64/10 III	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрен

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Русского языка и культуры речи», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

- I. Специализированная мебель и системы хранения
 - основное оборудование: автоматизированное рабочее место преподавателя, универсальные портативные компьютеры
- II. Технические средства
 - основное оборудование: наушники с микрофоном, акустические системы, проектор, экран.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. **Введенская, Л.А.** Русский язык и культура речи : учебное пособие / Л. А. Введенская, М. Н. Черкасова. — Изд. 5-е — Ростов-на-Дону : Феникс, 2022. — 375, [6] с. : табл. : 21 см — (Серия "Среднее профессиональное образование", Соответствует ФГОС).; ISBN 978-5-222-36469-7.
2. **Русский язык и культура речи** : учебник для среднего профессионального образования / Г. Я. Солганик, Т. И. Сурикова, Н. И. Клушина, И. В. Анненкова ; под редакцией Г. Я. Солганика. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 239 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03835-4.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. Бортников, В. И. Русский язык и культура речи. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Бортников, Ю. Б. Пикулева. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 ; Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та. — 95 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07648-6 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-7996-1521-5 (Изд-во Урал. ун-та). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].
2. Голуб И.Б. Русский язык и культура речи: Учебное пособие. – М.: Логос, 2017.
3. Электронные ресурс: Орфоэпический словарь русского языка. Произношение, ударение, грамматические формы. Под ред. Р.И. Аванесова. Изд. 9-е, стереотипное. – М.: 2008. Форма доступа: http://dazor.narod.ru/russkie/slovari/orfoepicheskij-avanesov-1988/orfoepicheskij-avanesov-1988_0242.htm.

4. Электронный ресурс: Орфоэпический словарь русского языка И. Л. Резниченко. Форма доступа: http://dazor.narod.ru/russkie/slovari/reznichenko/orfoepicheskij-reznichenko_623.htm.
5. <http://www.gramota.ru>

Портал Грамота.Ру является одним из наиболее авторитетных источников информации. Законодательство о РЯ. Проверка грамотности on-line (9 словарей). Бесплатно. Правописание и культура речи. Журнал «Русский язык». Библиотека русской литературы. Конкурсы, олимпиады. Подборка ссылок на словари и др. ресурсы по русскому языку. Бесплатная справочная служба русского языка.

6. <http://www.slovari.ru>

Сайт Института русского языка им. В.В. Виноградова РАН и издательства «Азбуковник». Постоянно действует бесплатная справочная служба. 12 словарей, в т. ч. Достоевского, Даля и т. п. Словари, форум, ссылки, консультации. Словари:

Вселенная в алфавите

Грамматические словари, словари сочетаемости

Исторические словари Орфографические словари

Орфоэпические словари

Синонимические словари

Словари антонимов

Словари иностранных слов

Словари лингвистических терминов и энциклопедии

Словари названий жителей

Словари неологизмов

Словари омонимов

Словари паронимов

Словари сокращений

Словари эпитетов, сравнений, метафор

Словари-справочники правильностей и трудностей

Толковые словари, учебные толковые словари

Топонимические словари

Этимологические словари

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте приемы структурирования информации современную научную и профессиональную терминологию правила речевого этикета и социокультурные нормы общения формы и виды устной и письменной коммуникации на государственном русском языке при межличностном и межкультурном взаимодействии основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы и создания текстов профессиональной направленности особенности произношения и правила чтения технической терминологии и лексики	ориентируется и быстро находит необходимые источники информации владеет приемами структурирования информации владеет терминологией в своей области демонстрирует правила речевого этикета и социокультурные нормы общения демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на государственном русском языке при межличностном и межкультурном взаимодействии демонстрирует знания основных грамматических правил, необходимых в общении на бытовые и профессиональные темы правильно произносит слова, владеет правилами чтения	Письменный и устный опрос Тестирование Дискуссия Выполнение упражнений Составление диалогов и монологов Участие в диалогах, ролевых играх Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Контрольная работа

профессиональной направленности сущность гражданско-патриотической позиции традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения нормативно-технические и руководящие документы по оформлению технической документации <i>Умеет:</i> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	демонстрирует знание сущности гражданско-патриотической позиции придерживается традиционных общечеловеческих ценностей демонстрирует понимание значимости своей профессиональной деятельности использует стандарты антикоррупционного поведения, осознает последствия его нарушения, демонстрирует знания нормативно-технических и руководящих документов по оформлению технической документации и правила их чтения находит информацию, необходимую для решения поставленных задач производит краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации	

выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска применять современную научную профессиональную терминологию самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на русском языке при межличностном и межкультурном взаимодействии понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы проявлять гражданско-патриотическую позицию	выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска применяет современную научную профессиональную терминологию самостоятельно совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности производит краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на русском языке при межличностном и межкультурном взаимодействии понимает общий смысл высказываний на общие и базовые профессиональные темы проявляет гражданско-патриотическую позицию	

демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) понимать содержание текста как на базовые, так и на профессиональные темы оформлять документацию проектов технологических процессов	демонстрирует осознанное поведение описывает значимость своей специальности применяет стандарты антикоррупционного поведения обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые) понимает содержание текста как на базовые, так и на профессиональные темы оформляет документацию проектов технологических процессов	

Приложение 2.25
к ОПОП-П по профессии/специальности
15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и
пневматического оборудования

Рабочая программа дисциплины

«ОП. 01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	15
3.1. Материально-техническое обеспечение	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение	15
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«__ОП.01 Инженерная графика__»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная графика»: формирование графической культуры учащихся неотделимо от развития образного (пространственного), логического, абстрактного мышления средствами предмета, что реализуется при решении графических задач.

Дисциплина «Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла.

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 должен¹:

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; – определять этапы решения задачи, составлять план действий, 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)	– 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	-
ОК 02	– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	-

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	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	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	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – определять источники достоверной	– содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; – правила разработки презентаций; – основные этапы разработки и реализации проекта	

	правовой информации; – составлять различные правовые документы; – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; – оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ПК 3. 1	– рассчитывать основные параметры гидравлических и пневматических приводов, систем и устройств; – проектировать типовые гидравлические и пневматические устройства; – проводить типовые расчеты, необходимые при проектировании пневмо- и гидроприводов, устройств и систем	- классификации гидравлических и пневмоавтоматических устройств; - конструкции, назначения, принципа действия гидравлических и пневматических систем и устройств, направляющей и управляющей аппаратуры	проведения типовых расчетов при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы
ПК 3.2	– технической документации гидравлических и пневматических систем, обслуживающих технологическое оборудование; – эксплуатационных характеристик промышленного оборудования и гидравлических систем; – основных требований оформления технической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям	– оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям; – выбирать рабочие жидкости гидросистем в зависимости от условий работы оборудования, эксплуатационно-смазочные материалы; – оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям; – выбирать рабочие жидкости гидросистем в зависимости от условий работы оборудования	– оформления технической документации для эксплуатации гидравлических и пневматических приводов, устройств и систем при заданных условиях; – определения эксплуатационных характеристик промышленного оборудования и гидравлических систем; – выбора эксплуатационно-смазочных материалов для узлов трения оборудования

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

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 ²	146	140
Консультации	12	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	16	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированный зачет</i>	2	-
Всего	176	140

² 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, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Оформление чертежей и геометрическое черчение		17/9	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. История дисциплины. Ознакомление с программой курса	2	
	2. Ознакомление с общими положениями оформления чертежей (Единая система конструкторской документацией – ЕСКД). Стандарты оформления чертежей. Форматы. Основные и дополнительные форматы	2	
	3. Масштабы увеличения, уменьшения, натуральная величина. Линии чертежа: наименование, назначение, толщина	2	
	4. Шрифты чертёжные: типы, размеры, наклон. Соотношение между высотой букв и цифр шрифта типа Б. Освоение правил выполнения надписи чертёжным шрифтом. Размеры линейные и угловые. Нанесение размеров	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	--	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучение положений ГОСТ 2.301 – 68, ГОСТ 2.302 – 68, ГОСТ 2.303 – 68, ГОСТ 2.304 – 81, ГОСТ 2.307 – 68	2	
Тема 1.2. Прикладные геометрические построения	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1	--	
	В том числе практических и лабораторных занятий	9	
	Практическое занятие 1. Освоение правил графических построений способом деления окружностей на равные части, уклона и конусности	2	
	Практическое занятие 2. Освоение правил построения сопряжений	2	
	Практическое занятие 3. Выполнение графической работы с применением деления окружности на равные части, уклона, конусности, построением сопряжений	2	

	Практическое занятие 4. Освоение правил построения лекальных кривых	2	
	Практическое занятие 5. Выполнение графической работы с построением лекальных кривых	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Выполнение графической работы с построением лекальных кривых	2	
Раздел 2. Проекционное черчение			
Тема 2.1. Методы проецирования. Проецирование точки, прямой плоскости	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1	--	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 6. Освоение правил проецирования, способов задания плоскости на чертеже, плоскости частного и общего положения	2	
	Практическое занятие 7. Выполнение комплексных чертежей точки, отрезка, плоскости	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	--	
Тема 2.2. Проекция геометрических тел. Аксонметрические проекции	Содержание	18	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Дидактическая единица.	--	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 8. Освоение способов проецирования геометрических тел	2	
	Практическое занятие 9. Построение проекции точек, принадлежащих поверхностям геометрических тел	2	
	Практическое занятие 10. Освоение способов графических построений аксонометрических проекций	2	
	Практическое занятие 11. Выполнение графической работы «Комплексные чертежи и аксонометрические изображения геометрических тел с нахождением проекции точек и линий, принадлежащих поверхности тела»	2	
	Практическое занятие 12. Построение сечений геометрических тел плоскостью. Способы определения натуральной величины фигуры сечения	2	
	Практическое занятие 13. Построение развёрток поверхностей	2	

	геометрических тел и аксонометрических изображений усеченного геометрического тела		
	Практическое занятие 14. Выполнение графической работы «Комплексный чертёж усечённого тела вращения, натуральная величина фигуры сечения, развёртка поверхности тела, аксонометрия усечённого тела вращения»	2	
	Практическое занятие 15. Проецирование пересекающихся геометрических тел и их аксонометрические проекции	2	
	Практическое занятие 16. Выполнение графической работы «Комплексный чертёж и аксонометрия пересекающихся тел вращения».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	--	
Тема 2.3. Техническое рисование. Комплексные чертежи моделей	Содержание		OK 01 OK 02 OK 03
	1	--	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие 17. Освоение правил изображения предметов на чертеже	2	
	Практическое занятие 18. Выполнение графической работы «Технический рисунок модели»	2	
	Практическое занятие 19. Выполнение графической работы «Построение 3-ей проекции моделей по двум заданным».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Выполнение графической работы «Построение аксонометрии заданной модели»</i>	2	
Раздел 3. Машиностроительное черчение			
Тема 3.1. Правила разработки и оформления конструкторской и технологической документации	Содержание		OK 01 OK 02 OK 03
	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 20. Освоение требований стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению машиностроительных чертежей	2	
	Практическое занятие 21. Выполнение основных надписей на различных чертежах. Графическое изображение материалов на	2	

	чертежах		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Обозначение материалов на чертежах</i>	2	
Тема 3.2. Изображения: виды, разрезы, сечения	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1	--	
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	Практическое занятие 22. Освоение правил изображения основных видов на машиностроительных чертежах. Местные виды, их применение, расположение и обозначение	2	
	Практическое занятие 23. Определение понятия «Разрез», категория простых разрезов, соединение части вида с частью разреза	2	
	Практическое занятие 24. Выполнение графической работы «По двум заданным видам построить третий вид, необходимые простые разрезы, аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти»	2	
	Практическое занятие 25. Освоение понятия «Сложные разрезы»: ступенчатые и ломанные. Условности и упрощения при выполнении разрезов	2	
	Практическое занятие 26. Выполнение графической работы «Выполнение чертежей деталей, содержащей необходимые сложные разрезы»	2	
	Практическое занятие 27. Освоение понятия «Сечение»: вынесенные и наложенные. Выносные элементы.	2	
	Практическое занятие 28. Выполнение графической работы «Чертеж детали, содержащей необходимые сечения»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	--	
Тема 3.3. Винтовые поверхности. Изделия с резьбой	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.1 ПК 3.2
	1	--	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическая работа 29. Освоение классификации, параметров стандартных резьб	2	
	Практическое занятие 30. Освоение правил изображения	2	

	стандартных резьбовых крепёжных изделий		
	Практическое занятие 31. Освоение правил условных изображений и обозначений стандартных резьб крепёжных деталей	2	
	Практическое занятие 32. Вычерчивание крепёжных стандартных деталей с резьбой	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	--	
Тема 3.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.1 ПК 3.2
	1	--	
	В том числе практических и лабораторных занятий	9	
	Практическая работа 33. Освоение последовательности выполнения эскиза детали. Графическая и текстовая часть чертежа	2	
	Практическое занятие 34. Ознакомление с техническими требованиями на рабочих чертежах	2	
	Практическое занятие 35. Освоение приемов измерения деталей. Обозначение материала, шероховатости деталей на чертежах	2	
	Практическое занятие 36. Выполнение рабочего чертежа по эскизу детали	2	
	Практическое занятие 37. Обозначение параметров шероховатости на чертеже эскиза детали	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	--	
Тема 3.5 Требования к чертежам общего вида, сборочным чертежам. Разъёмные и неразъёмные сборочные чертежи	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.1 ПК 3.2
	1	--	
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	Практическая работа 38. Определение чертежа общего вида, его назначение и обозначение. Определение сборочного чертежа, его назначение	2	
	Практическое занятие 39. Освоение требований на выполнение сборочных чертежей разъёмных соединений деталей	2	
	Практическое занятие 40. Освоение требований оформления спецификации чертежа	2	

	Практическое занятие 41. Выполнение графической работы «Изображение резьбовых соединений деталей (болтом, винтом)»	2	
	Практическое занятие 42. Выполнение графической работы «Изображение резьбовых соединений деталей (шпилькой)»	2	
	Практическое занятие 43. Освоение требований на выполнение сборочных чертежей неразъёмных соединений деталей: сварка, пайка, склеивание	2	
	Практическое занятие 44. Выполнение построения сварного соединения и его обозначение	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Особенности обозначения швов пайки, склейки на чертежах</i>	4	
Тема 3.6 Формирование сборочного чертежа по эскизам деталей	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.1 ПК 3.2
	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практическая работа 45. Освоение содержания и последовательности выполнения сборочного чертежа. Нанесение размеров	2	
	Практическое занятие 46. Выполнение графической работы «Эскиз детали сборочной единицы»	2	
	Практическое занятие 47. Выполнение графической работы «Эскиз детали сборочной единицы».	2	
	Практическое занятие 48. Выполнение графической работы «Эскиз детали сборочной единицы».	2	
	Практическое занятие 49. Выполнение графической работы «Сборочный чертёж по эскизам деталей».	2	
	Практическое занятие 50. Выполнение графической работы «Сборочный чертёж по эскизам деталей».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	--	
Тема 3.7. Зубчатые передачи	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.1 ПК 3.2
	1	--	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практическое занятие 51. Основные виды передач: зубчатые,	2	

	реечные, цепные, храповые механизмы		
	Практическое занятие 52. Освоение технологий изготовления зубчатых колёс, определение основных параметров	2	
	Практическое занятие 53. Выполнение эскиза зубчатого колеса	2	
	Практическое занятие 54. Выполнение расчёта параметров цилиндрической зубчатой передачи	2	
	Практическое занятие 55. Выполнение чертежа цилиндрической зубчатой передачи	2	
	Практическое занятие 56. Условное изображение цилиндрической, конической и червячной передач	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Изображение на чертеже реечной и червячной передачи</i>	2	
Тема 3.8 Чтение и деталирование чертежей	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.1 ПК 3.2
	1	--	
	В том числе практических и лабораторных занятий	22	
	Практическое занятие 57. Освоение требований детализации сборочного чертежа. Порядок детализации сборочного чертежа	2	
	Практическое занятие 58. Выполнение графической работы «Разработка рабочих чертежей деталей сборочного чертежа»	2	
	Практическое занятие 59. Выполнение графической работы «Разработка рабочих чертежей деталей сборочного чертежа»	2	
	Практическое занятие 60. Выполнение графической работы «Разработка рабочих чертежей деталей сборочного чертежа»	2	
	Практическое занятие 61. Выполнение графической работы «Разработка рабочих чертежей деталей сборочного чертежа»	2	
	Практическое занятие 62. Выполнение графической работы «Разработка рабочих чертежей деталей сборочного чертежа»	2	
	Практическое занятие 63. Выполнение графической работы «Разработка рабочих чертежей деталей сборочного чертежа»	2	
	Практическое занятие 64. Выполнение графической работы «Разработка рабочих чертежей деталей сборочного чертежа»	2	
	Практическое занятие 65. Выполнение графической работы «Разработка рабочих чертежей деталей сборочного чертежа»	2	
	Практическое занятие 66. Выполнение графической работы «Разработка рабочего чертежа детали сборочного узла в машинной	2	

	графике»		
	Практическое занятие 67. Выполнение графической работы «Разработка рабочего чертежа детали сборочного узла в машинной графике»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	--	
Тема 3.9 Чертежи и схемы по специальности	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.1 ПК 3.2
	1	--	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие 68. Освоение правил выполнения схем, условных обозначений технологического оборудования.	2	
	Практическое занятие 69. Структура и последовательность заполнения перечня элементов, постановки буквенно-цифровых обозначений	2	
	Практическое занятие 70. Выполнение графической работы «Схема гидравлическая».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Изучение правил оформления кинематических, пневматических схем</i>		
Промежуточная аттестация		2	
Консультации по темам:		12	
Проекция геометрических тел. Аксонометрические проекции		2	
Техническое рисование. Комплексные чертежи моделей		2	
Изображения: виды, разрезы, сечения		2	
Разъёмные и неразъёмные сборочные чертежи		2	
Зубчатые передачи		2	
Чтение и детализация чертежей		2	
Всего		176	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Конакова, И. П. Компьютерная графика. КОМПАС и AutoCAD : учебное пособие для СПО / И. П. Конакова, И. И. Пирогова ; под редакцией С. Б. Комарова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-4488-0450-2, 978-5-7996-2825-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87814>

2. Куликов, В. П., Инженерная графика : учебник / В. П. Куликов. — Москва : КноРус, 2023. — 284 с. — ISBN 978-5-406-11700-2. — URL: <https://book.ru/book/949516> — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Инженерная и компьютерная графика: учеб. для средних спец. учеб. заведений /Б. Г. Миронов. - М. :Высш. шк., 2009

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания Законы, методы и приемы проекционного черчения	Перечисляет способы проецирования геометрических тел, способы преобразования проекций, назначение аксонометрических проекций; Выбирает аксонометрические проекции для конкретного геометрического тела; Находит натуральную величину фигуры сечения	Проверка выполнения графических заданий и упражнений, тестирование
Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;	По конструкторской и технологической документации изделия определяет необходимые данные для его изготовления, контроля, приемки, эксплуатации и ремонта	
Правила оформления чертежей, геометрические построения и правила	Перечисляет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; Выбирает соответствующее	

вычерчивания технических деталей;	правило для выполнения чертежа определенной детали	
Способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;	Перечисляет способы графического представления объектов; Перечисляет условные обозначения; Выполняет технологические схемы, подбирая условные обозначения элементов схем	
Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.	Перечисляет требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; По заданным параметрам выполняет чертежи в соответствии с требованиями с ЕСКД, ЕСТД	
Умения Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;	По заданным параметрам составляет технологические схемы по специальности и выполняет их в ручной и машинной графике; Расшифровывает условные обозначения на технологических схемах; При выполнении чертежей оборудования выбирает масштаб; компоновку чертежа; минимальное количество видов, разрезов; Демонстрирует составные части изделия и заносит их в таблицу перечня элементов	наблюдение в процессе практических занятий, проверка выполнения графических заданий и упражнений, тестирование
Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;	Выполняет по алгоритму комплексный чертеж геометрического тела в ручной и машинной графике; Строит проекции точек, используя дополнительные построения	
Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;	Выбирает масштаб; Определяет минимальное количество видов и разрезов; определяет главный вид; Оформляет чертеж в соответствии с требованиями ЕСКД в ручной и машинной графике	
Читать чертежи и схемы;	По изображению представляет и называет пространственную форму, устанавливает ее размеры и выявляет все данные необходимые для изготовления и контроля изображенного предмета и заносит	

	их в таблицу	
Оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.	По заданному алгоритму оформляет проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	

Приложение 2.26
к ПОП-П по специальности
15.02.03 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)»

Рабочая программа дисциплины

«ОП.02 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

2025 г

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Материаловедение»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Материаловедение»: формирование представлений о составе, строении и свойствах металлов, сплавов и других материалов, а также закономерностей их изменения под воздействием внешних факторов.

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. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; - определять виды конструкционных материалов; - выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;	-закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии; - принципы выбора конструкционных материалов для их применения в производстве.	-
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	-проводить исследования и испытания материалов - расшифровывать марки железоуглеродистых сплавов	- строение и свойства металлов, методы их исследования; - классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;	-
ПК 2.5. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по	Выполняет ремонтные чертежи; Разрабатывает технологические	Виды износа, дефекты деталей гидравлических и пневматических машин,	Организация разработки технологической документации для

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.	процессы изготовления и восстановления деталей;	аппаратуры; Способы и методы устранения дефектов и восстановления изношенных поверхностей и соединений; Правила выполнения ремонтных чертежей; Типовые технологические процессы восстановления деталей	проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем
ПК 5.1 Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов. ПК 5.2 Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов. ПК 5.3 Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. ПК 5.4 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. ПК 5.5 Выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	–выполнять слесарную обработку деталей; –выполнять промывку, чистку, смазку деталей и снятие залива; –изготавливать приспособления для ремонта и сборки;	– основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления; – наименование и маркировку основных применяемых материалов; способы устранения деформаций при термической обработке и сварке; – меры предупреждения деформаций деталей; – назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; – способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия.	Навыки выполнения работ по рабочей профессии слесарь-ремонтник

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	ПК 5.1- 5.5 Навыки выполнения работ по рабочей профессии слесарь-ремонтник	1.1 Общая характеристика и строение металлов Изучение технологии производства черных и цветных металлов	6	Освоение дополнительных квалификаций, видов деятельности, компетенций выпускника по запросу работодателя
		1.2, 1.3 Свойства металлов. Методы исследований и испытаний материалов. Исследование макроструктуры и микроструктуры металлических сплавов. Дефектоскопия. Статические механические испытания металлов. Измерение твердости металлов различными методами. Динамические механические испытания.	8	
		2.2 Стали, 2.3 Чугуны Принципы выбора конструкционных материалов. Материалы для режущих инструментов. Стали для измерительных инструментов.	10	

		Тема 2.4 Цветные металлы и сплавы Современные способы защиты от коррозии. Коррозионно-стойкие материалы, коррозионно-стойкие покрытия.	8
		2.5 Неметаллические материалы. Защитная смазка деталей. Смазочные материалы.	6
		3.1 Основы термической обработки стали. Дефекты термической обработки и методы их предупреждения и устранения.	8
		3.2 Разделение сырьевого материала на заготовки. Литейный способ получения заготовок. Обработка металлов давлением. Основы сварочного производства.	10
		3.3. Механическая обработка материалов резанием. Основные виды механической обработки.	8
Всего часов вариативной части			64

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	110	78
в том числе:		
Обязательная часть программы	46	14
Вариативная часть программы	64	64
теоретическое обучение	88	56
лабораторные занятия	8	8
практические занятия	14	14
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета		
Всего	110	78

2.2 Содержание учебной дисциплины Материаловедение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий		Объем, ак. часов/ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. СТРОЕНИЕ И КРИСТАЛЛИЗАЦИЯ МЕТАЛЛОВ			32/20	
Тема 1.1. Общая характеристика и строение металлов	Содержание учебного материала		18/10	ОК01, ОК 03, ПК 2.5 ПК 5.1- 5.5
	1	Задачи и содержание учебной дисциплины "Материаловедение" и связь ее с другими дисциплинами. Значение материаловедения в решении важнейших технических проблем.	2	
	2	Строение атома (состав ядра, распределение электронов вокруг ядра). Кристаллические и аморфные вещества.Типы кристаллических решёток (4 типа кристаллических решёток: молекулярная, атомная, ионная и металлическая). Тип центрировки ячейки Браве: примитивная, базоцентрированная, гранецентрированная, объёмноцентрированная, дважды-объёмноцентрированная (ромбоэдрическая). Сингонии: низшая категория, средняя категория, высшая категория.	2	
	3	Дефекты решёток: нульмерные (точечные) дефекты. Одномерные дефекты. Двумерные дефекты. Трёхмерные дефекты.	2	
	4	Способы получения металлов и сплавов: металлургия черных и цветных металлов и сплавов. Производство чугуна.	2	
	5	Продукты доменного производства.	2 пп	
	6	Производство стали в конверторах и мартеновских печах.	2пп	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие №1: Изучение технологии производства черных и цветных металлов		2/2	
	7	Электроплавка и разливка стали.	2пп	
8	Сущность кристаллизации. Факторы, влияющие на размер и форму зерна. Фазовый переход первого рода. Рост граней кристалла. Промышленное выращивание	2пп		

	кристаллов.			
	Лабораторные работы		-	
	Самостоятельная работа		-	
Тема 1.2. Свойства металлов	Содержание учебного материала		4/4	ОК01, ОК 03, ПК 2.5 ПК 5.1- 5.5
	1	Физические свойства металлов (металлический блеск, пластичность и ковкость, теплопроводность и электропроводность, твердость, плотность, плавкость). Химические свойства металлов (способность металлов и сплавов сопротивляться окислению или вступать в соединение с различными веществами: кислоты, щелочи и т.д.(т.н. химическая активность металлов). Растворимость, окисляемость, коррозионная стойкость).	2 пп	
	2	Механические свойства металлов (прочность, вязкость, пластичность, твердость, выносливость, ползучесть, износостойкость). Технологические, эксплуатационные свойства металлов (технологические свойства: жидкотекучесть, деформируемость, свариваемость, закаливаемость, прокаливаемость, обрабатываемость резанием. Эксплуатационные свойства: износостойкость, теплостойкость, жаропрочность)	2 пп	
	<i>В том числе практических и лабораторных занятий</i>		-	
	Самостоятельная работа		-	
	Содержание учебного материала		10/6	
Тема 1.3. Методы исследований и испытаний материалов	1	Методы исследования металлов. Исследование макроструктуры и микроструктуры металлических сплавов. Дефектоскопия. Исследование микроструктуры. Микроскопы. Изображение внутреннего строения материала. Исследование микроструктуры материалов при больших увеличениях с помощью оптических (до 2000 крат) или электронных (до 50 000 крат) микроскопов).	2	ОК01, ОК 03, ПК 2.5 ПК 5.1- 5.5
	<i>В том числе практических и лабораторных занятий</i>		6/6	
	Лабораторная работа №1: Микроанализ. Изучение конструкции металлографического микроскопа.		2	
	2	Упругая и пластическая деформация (упругие деформации, изменения межатомных расстояний, обратимость деформации. Пластические деформации, образование и движение дислокаций, изменение структуры и свойств металла).	2	
	3	Испытания механических свойств (испытания на растяжение, испытания на статический изгиб, испытания на ударный изгиб, измерение твердости)	2пп	

	Лабораторная работа №2: Испытание на твердость различными методами		2	
	Самостоятельная работа		-	
РАЗДЕЛ 2 СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА СПЛАВОВ			50/38	
Тема 2.1 Основы теории сплавов	Содержание учебного материала		14/10	
	1	Основные сведения о сплавах (определение сплава. Компоненты (вещества), фазы, система (совокупность фаз), однородные (гомогенные) и разнородные (гетерогенные) сплавы. Структура сплава, твердые растворы замещения и твердые растворы внедрения). Фазы металлических сплавов.	2	ОК01, ОК 03, ПК 2.5 ПК 5.1- 5.5
	2	Диаграммы состояния сплавов. Связь между структурой и свойствами (графическое изображение фазового состояния сплавов в зависимости от температуры и концентрации компонентов. Диаграмма состояний для случая неограниченной растворимости компонентов в твердом состоянии. Область существования кристаллических твердых растворов. Линии ликвидус, солидус.	2	
	3	Диаграмма состояний сплавов, образующих механические смеси из чистых компонентов. Область существования жидкого расплава. Эвтектика. Сплавы доэвтектические, заэвтектические.	2пп	
	4	Диаграмма состояния системы железо-углерод. Основные фазы и структурные составляющие железоуглеродистого сплава. 1-я и 2-я кристаллизация.	2пп	
	5	Влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали.	2пп	
	В том числе практических и лабораторных занятий		4/4	
	Практическое занятие №2: Анализ диаграммы Fe-Fe ₃ C.		2	
	Лабораторная работа №3: Микроанализ железоуглеродистых сплавов в равновесном состоянии.		2	
	Самостоятельная работа		-	
Тема 2.2 Стали	Содержание учебного материала		6/6	
	1	Классификация стали назначению, по химическому составу. Классификация стали по способу производства, по способу выплавки. Углеродистые стали. Стали углеродистые и легированные; в том числе по содержанию углерода низкоуглеродистые (до 0,25 % С), среднеуглеродистые (0,3—0,55 % С) и высокоуглеродистые (0,6—2,14 % С); легированные стали по содержанию легирующих элементов делятся на низколегированные — до 4 % легирующих элементов, среднелегированные и высоколегированные. Маркировка стали.	2пп	

	2	Легированные стали. Влияние легирующих элементов на структуру и свойства стали. Инструментальные стали. Маркировка стали. Классификация и марки углеродистой стали. Требования ГОСТ 380-2005 к углеродистым сталям. Группы в зависимости от четырех признаков: по равновесной структуре стали, по структуре после охлаждения стали на воздухе, по составу стали, по назначению стали. Легированные стали по ГОСТ: обычные (без добавочной буквы, например 30ХГС), качественные (буква А, например 30ХГСА, 30Х2Г2НТРА), высококачественные электрошлакового переплава (-Ш), высококачественные вакуумно-дугового переплава (-ВД), и специальные (цифровое обозначение, перед которым буква Э). Качественные и высококачественные. ГОСТ 1435-99.	2пп	ОК01, ОК 03, ПК 2.5 ПК 5.1- 5.5
	3	Инструментальные стали. Маркировка стали. Сталь инструментальная легированная. Сталь инструментальная валковая. Сталь инструментальная штамповая. Сталь инструментальная быстрорежущая. Маркировка элементов сталей. Маркировка сталей в России. (EN 10027-2). Спеченные твердые сплавы, сверхтвердые материалы.	2пп	
	В том числе практических и лабораторных занятий		-	
	Самостоятельная работа		—	
	Содержание учебного материала		8/6	
Тема 2.3 Чугуны	1	Классификация чугунов. Свойства чугуна. Выплавка чугуна. Маркировка чугуна. доэвтекктические, эвтекктические и заэвтекктические чугуны. Масса, форма, объем и размещение графитных примесей. Чугуны с пластинчатым графитом, с шаровидным графитом (высокопрочные), с вермикулярным графитом, с хлопьевидным графитом. Пердедельный, специальный, литейный, высокопрочный, ковкий, легированный, белый, серый и модифицированный чугуны. Литейные и механические свойства чугуна. Пердедельный чугун — П1, П2; пердедельный чугун для отливок (пердедельно-литейный) — ПЛ1, ПЛ2; пердедельный фосфористый чугун — ПФ1, ПФ2, ПФ3; пердедельный высококачественный чугун — ПВК1, ПВК2, ПВК3; чугун с пластинчатым графитом — СЧ (цифры после букв «СЧ», обозначают величину временного сопротивления разрыву в кгс/мм). Антифрикционный чугун: антифрикционный серый — АЧС; антифрикционный высокопрочный — АЧВ; антифрикционный ковкий — АЧК; чугун с шаровидным графитом для отливок — ВЧ. Чугун легированный со специальными свойствами — Ч. Ковкий чугун КЧ.	2	ОК01, ОК 03, ПК 2.5 ПК 5.1- 5.5
	В том числе практических и лабораторных занятий		6/6	
	Лабораторная работа №4: Изучение структуры и свойств чугунов и легированных сталей		2пп	
	Практическое занятие № 3 Маркировка сталей и чугунов		2пп	

	Практическое занятие № 4 Выбор конструкционного материала по основным свойствам, в зависимости от условий эксплуатации		2пп	
	Самостоятельная работа		—	
	Содержание учебного материала		12/10	
Тема 2.4 Цветные металлы и сплавы	1	Медные сплавы: общая характеристика и классификация, латуни, бронзы Медь и ее сплавы. Бронза — с оловом или другими элементами: Алюминиевая бронза; Бериллиевая бронза; Висмутовая бронза; Мышьяковистая бронза; Оловянная бронза; Фосфорная бронза; Латунь — с цинком	2пп	ОК01, ОК 03, ПК 2.5 ПК 5.1- 5.5
	2	Легкие сплавы. Алюминий и его сплавы. Литейные алюминиевые сплавы сплавы и деформируемые (конструкционные). Алюминиево-магниевого сплавы. Алюминиево-марганцевые сплавы. Алюминиево-медные сплавы. Сплавы алюминий-медь-кремний. Сплавы алюминий-цинк-магний. Алюминий-кремниевые сплавы (силумины). Маркировка по ГОСТ. Термическая обработка.	2пп	
	3	Материалы с высокой удельной прочностью. Титан, магний и их сплавы (три группы титановых сплавов — высокопрочные конструкционные сплавы, жаропрочные сплавы и сплавы на основе химического соединения. Сплавы типа ВТ6, Сплав ВТ14, Сплав ВТ16. ГОСТ 22178-76. Магниевого деформируемые сплавы. Маркировка сплавов цветных сплавов (буквенное обозначение различных групп цветных сплавов. Обозначение легирующих элементов при маркировке цветных сплавов).	2пп	
	4	Материалы с высокими упругими свойствами: Рессорно-пружинные стали	2	
	5	Износостойкие материалы. Антифрикционные материалы: металлические и неметаллические, комбинированные, минералы.	2пп	
	6	Материалы, устойчивые к воздействию температуры и рабочей среды. Современные способы защиты от коррозии. Коррозионно-стойкие материалы, коррозионно-стойкие покрытия.	2пп	
	Самостоятельная работа		—	
	Содержание учебного материала		6/4	
Тема 2.5 Неметаллические конструкционные	1	Полимеры. Состав и строение. Основные свойства. Пластмассы, общая характеристика, классификация, свойства.	2	ОК01, ОК 03,

материалы	2	Резина, техническое стекло и древесина как конструкционные материалы. Стекло, ситаллы, графит. Клеящие и лакокрасочные материалы. Классификация, свойства и область применения. Сырье для производства неметаллических материалов. Защитная смазка деталей. Смазочные материалы.	2пп	ПК 2.5 ПК 5.1- 5.5
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие №5: Определение неметаллических материалов по образцам.		2/2	
Самостоятельная работа			—	
Тема 2.6 Композиционные материалы	Содержание учебного материала		4/2	ОК01, ОК 03, ПК 2.5 ПК 5.1- 5.5
	1	Классификация композиционных материалов. Дисперсно-упрочненные композиты, их состав, способы получения, свойства и область применения. Волокнистые и слоистые композиционные материалы, их состав, способы получения, свойства и область применения. Сырье для производства композитов.	2пп	
	2	Общие сведения о производстве деталей из металлических порошков. Метод порошковой металлургии. Роль порошковой металлургии в современной технике и науке.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		-	
	Самостоятельная работа		—	
Раздел 3. СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ			28/20	
Тема 3.1 Основы термической обработки	Содержание учебного материала		10/8	ОК01, ОК 03, ПК 2.5 ПК 5.1- 5.5
	1	Основы теории термической обработки. Виды термической обработки. Влияние термической обработки на свойства (увеличение ресурса инструмента и оборудования, увеличение износостойкости материалов, увеличение циклической прочности, увеличение коррозионной и эрозионной стойкости, снятие остаточных напряжений). Классификация видов термической обработки стали. Отжиг, нормализация. (отжиг 1,2 рода.)	2	
	2	Закалка, отпуск, искусственное старение, закалка, отпуск. Дисперсионное твердение. Гомогенизационный отжиг + старение. Закалка + высокий отпуск (улучшение)).	2пп	
	3	Термомеханическая обработка. Поверхностное упрочнение стальных изделий. Упрочнение поверхности методом пластического деформирования, поверхностной закалкой.	2пп	
	4	Дефекты и брак при термической обработке (закалочные дефекты: трещины, деформация и коробление, обезуглероживание, мягкие пятна и низкая твердость)	2пп	

	5	Термическая и химико-термическая обработка стали (цементация, азотирование и нитроцементация). Диффузионная металлизация.	2пп	
	В том числе практических и лабораторных занятий		-	
Тема 3.2. Разделение сырьевого материала на заготовки	Содержание учебного материала		10/6	ОК01, ОК 03, ПК 2.5 ПК 5.1- 5.5
	1	Литейный способ получения заготовок. Производство отливок в разовых формах. Ручная и машинная формовка.	2	
	2	Литейный способ получения заготовок. Специальные способы литья.	2пп	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2пп	
	Практическое занятие №6: Ознакомление с технологией производства заготовок литьем			
	3	Обработка металлов давлением. Прокатка. Волочение и прессование. Получение заготовок ковкой и штамповкой.	2	
	4	Основы сварочного производства. Электродуговая сварка. Электроконтактная сварка. Газовая сварка и резка металла. Пайка.	2пп	
	Самостоятельная работа		—	
Тема 3.3. Механическая обработка материалов резанием	Содержание учебного материала		8/6	ОК01, ОК 03, ПК 2.5 ПК 5.1- 5.5
	1	Общие сведения теории резания материалов. Основные виды механической обработки: точение, фрезерование, строгание, сверление материалов.	2	
	2	Понятие и шероховатости поверхности. Процесс резания металла. Основные части и элементы резца. Понятие о режимах резания. Методы обработки резанием.	2пп	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие №7: Ознакомление с основными типами, элементами резцов		2/2	
	3	Классификация металлорежущих станков и их характеристика.	2пп	
	Дифференцированный зачет			
	Самостоятельная работа		—	
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)				
Всего			110/78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

- рабочие места для обучающихся и преподавателя;
- комплект образцов металлов и сплавов;
- комплект заготовок;
- образцы неметаллических материалов;
- микроскоп;
- прибор для измерения твердости металлов;
- станок микрошлифовальный.

Технические средства обучения:

Специализированный программно-аппаратный комплекс педагога:

1. Персональный или мобильный компьютер с предустановленным программным обеспечением;
2. Интерактивное оборудование.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. **Земсков, Ю. П.** Материаловедение: учебное пособие для спо / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 228 с. – ISBN 978-5-8114-5790-8.
2. **Моряков, О. С.** Материаловедение : учебник для студ. учреждений СПО / О.С. Моряков. – 4-е изд., стер. – Москва: Издательский центр «Академия», 2012. – 288 с. – ISBN 978-5-7695-9420-5
3. **Основы материаловедения** (металлообработка): учебник для студентов СПО/ [Заплатин В.Н., Сапожников Ю.И., Дубов А.В. и др.] Под ред. В.Н. Заплатина. – 8-е изд., стер. – Москва: ИЦ Академия, 2017. – 272 с. – ISBN 978-5-4468-4122-6.
4. **Сапунов, С. В.** Материаловедение : учебное пособие для спо / С. В. Сапунов. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 208 с. – ISBN 978-5-8114-6368-8.
5. **Стуканов, В.А.** Материаловедение: Учеб. пособие / В.А. Стуканов. – Москва: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. – 368 с. – ISBN 978-5-8199-0352-0.
6. **Черепяхин, А.А.** Материаловедение : учебник / Черепяхин А.А., Колтунов И.И., Кузнецов В.А. – 3-е изд., стер. – Москва : КноРус, 2015. — 240с. — ISBN 978-5-406-04357-8
7. **Чумаченко, Ю.Т.** Материаловедение и слесарное дело: учебник / Ю.Т. Чумаченко, Г.В. Чумаченко. – Москва: КНОРУС, 2016. – 294 с. – ISBN 978-5-406-05344-7

Электронные издания

- 1 **Адашкин, А. М.** Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адашкин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08154-1. — Текст :

- электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516851>
- 2 **Адашкин, А. М.** Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адашкин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08156-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516853>
- 3 **Бондаренко, Г. Г.** Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17885-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533908>
- 4 **Земсков, Ю. П.** Материаловедение: учебное пособие для спо / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-5790-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152593>
- 5 **Лахтин, Ю.М.** Материаловедение (РЕПРИНТ): учебник / Лахтин Ю.М., Леонтьева В.П. — Москва : Эколит, 2018. — 528 с. — ISBN 978-5-4365-2008-7. — URL: <https://book.ru/book/927895>
- 6 **Моряков, О. С.** Материаловедение: учебное издание / Моряков О.С. - Москва : Академия, 2023. - 288 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru>
- 7 **Сапунов, С. В.** Материаловедение : учебное пособие для спо / С. В. Сапунов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6368-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151219>
- 8 **Плошкин, В. В.** Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15697-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537195>
- 9 **Фетисов, Г. П.** Материаловедение и технология материалов : учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 808 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18153-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545132>
- 10 **Черепяхин А.А.** Материаловедение: учебное издание / Черепяхин А.А. - Москва : Академия, 2024. - 384 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru>
- 11 **Черепяхин, А.А.** Материаловедение: учебник / Черепяхин А.А., Колтунов И.И., Кузнецов В.А. — Москва: КноРус, 2021. — 237 с. — ISBN 978-5-406-08287-4. — URL: <https://book.ru/book/940102>
- 12 **Чумаченко, Ю.Т.** Материаловедение и слесарное дело: учебник / Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В. — Москва: КноРус, 2021. — 293 с. — ISBN 978-5-406-08267-6. — URL: <https://book.ru/book/939284>

3.2.2. Дополнительные источники

- 1 Библиотека машиностроителя. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.lib-bkm.ru
- 2 Электронные ресурс «Металлообработка». Форма доступа: [Металлообработка – Википедия, https://ru.wikipedia.org](https://ru.wikipedia.org)
- 3 Портал "Известия науки". Форма доступа: <http://www.inauka.ru>
- 4 Online-доступ к государственным стандартам. Форма доступа: <http://standards.narod.ru/gosts/>
- 5 **Лахтин, Ю.М.** Основы металловедения : учебник / Лахтин Ю.М – Москва : ИНФРА-М, 2015. – 272 с. – ISBN 978-5-16-004714-0
- 6 **Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке** : учеб. пособие для студентов учреждений СПО / В.Н. Заплатин, Ю.И. Сапожников, А.В. Дубов, Е.М. Духнеев / под ред. В.Н. Заплатина. – 3-е изд., стер. – Москва: ИЦ Академия, 2014. – 240 с. – ISBN 978-5-4468-1180-9.
- 7 **Потехин, Б.А.** Металловедение: учебное пособие / Б.А. Потехин.– Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2019. – 99 с.– ISBN 978-5-94984-707-7
- 8 **Справочное пособие по материаловедению (металлообработка)** : учеб. пособие для студентов учреждений СПО / В.Н. Заплатин, Ю.И. Сапожников, А.В. Дубов, Е.М. Духнеев / под ред. В.Н. Заплатина. – 5-е изд., перераб. – Москва: ИЦ Академия, 2014. – 256 с. – ISBN 978-5-4468-1181-6.
- 9 **Технология металлов и конструкционные материалы**: Учебник для машиностроительных техникумов / Б.А. Кузьмин, Ю.Е. Абраменко, М.А. Кудрявцев и др.; под общ. ред. Б.А. Кузьмина. М. «Машиностроение», 1989.- 496с. – ISBN 5-217-00367-7
- 10 **Чумаченко, Ю. Т.** Металловедение. Учебник / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко. – Изд.5-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 320 с. - (СПО). – ISBN 5-222-10399-4

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: -закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии; - принципы выбора конструкционных материалов для их применения в производстве. - строение и свойства металлов, методы их исследования; - классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;	Демонстрирует знания Закономерности процессов кристаллизации структурообразования металлов и сплавов. Называет виды Термообработки и процессы, протекающие при термообработке. Применяет знания способов защиты металлов от коррозии и видов материалов, обеспечивающие защиту металлов от коррозии. Демонстрирует знания в выборе конструкционных материалов для их применения в производстве при различных условиях и назначениях. Называет методы исследования металлов, демонстрирует знания строения и свойства металлов Демонстрирует знания классификации материалов, металлов и сплавов. Называет области их применения.	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, устного фронтального и индивидуального опроса, письменного опроса в форме тестирования результатов выполнения практических заданий..
Умеет: -определять виды конструкционных материалов; -выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; -проводить исследования и испытания материалов;	Демонстрирует умения классификации конструкционных и сырьевых материалов по внешнему виду. Производит классификацию материалов по внешнему виду, происхождению, свойствам. Различает и определяет виды конструкционных материалов. Выбирает материалы для конструкций, учитывая их назначение и условия эксплуатации.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ и практических заданий; Оценка результатов выполнения лабораторных работ и практических заданий; Экспертная оценка процесса деятельности обучающегося при выполнении лабораторных работ, практических заданий. защита лабораторных работ.

Приложение 2.27
к ПОП-П по специальности
15.02.03 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)»

Рабочая программа дисциплины

**«ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА И ОСНОВЫ ТЕОРИИ МАШИН И
МЕХАНИЗМОВ»**

2025 г

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	4
1. Общая характеристика	Ошибка! Закладка не определена.
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	5
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	9
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	9
2.2. Содержание дисциплины	10
2.3. Курсовой проект (работа).....	-
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	16
3.1. Материально-техническое обеспечение	16
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	16
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Техническая механика и основы теории машин и механизмов»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Техническая механика и основы теории машин и механизмов»: дать студентам современные физические и математические основы теории машин и механизмов, научить производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц, читать кинематические схемы, определять напряжения в конструкционных элементах.

Дисциплина «Техническая механика и основы теории машин и механизмов» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

Учебная дисциплина наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

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 должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	-

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	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	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи презентовать идеи открытия	содержание актуальной нормативно-правовой документации 9 современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона	
ОК.09	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	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	

	и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	особенности произношения правила чтения текстов	
ПК 3.1	рассчитывать основные параметры гидравлических и пневматических приводов, систем и устройств; - проектировать типовые гидравлические и пневматические устройства; - проводить типовые расчеты, необходимые при проектировании пневмо- и гидроприводов, устройств и систем	- классификацию гидравлических и пневмоавтоматических устройств; - конструкцию, назначения, принципа действия гидравлических и пневматических систем и устройств, направляющей и управляющей аппаратуры	Произведения типовых расчетов при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы
ПК 5.1-5.5	обеспечивать безопасность работ; читать инструкционно-технологическую документацию; составлять технологический процесс по чертежам; выполнять разборку, ремонт, сборку и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; выполнять слесарную обработку деталей; выполнять промывку, чистку, смазку деталей; изготавливать приспособления для ремонта и сборки; составлять дефектные ведомости на ремонт; выполнять разборку, ремонт и сборку узлов и оборудования в условиях напряженной и плотной посадки;	- правила разборки, ремонта, сборки и испытания простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; - методы ремонта простого оборудования, агрегатов и машин, а также средней сложности под руководством слесаря более высокой квалификации; - приемы слесарной обработки деталей по 12 - 14 квалитетам; - приемы промывки, чистки, смазки деталей ; - правила выполнения работ с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках; -приемы шабрения деталей с помощью механизированного инструмента; - методы изготовления простых приспособлений для ремонта и сборки	Навыки выполнения работ по рабочей профессии слесарь-ремонтник: разборки и сборки узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; испытания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объе м часо в	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 5.1- 5.5 Навыки выполнения работ по рабочей профессии слесарь- ремонтник	Тема 2. Трение	4	Освоение дополнительных квалификаций, видов деятельности, компетенций выпускника по запросу работодателя
		Тема 3 Центр тяжести	6	
		Тема 5. Простейшие движения твердого тела	6	
		Тема 6. Динамика. Основные понятия динамики	4	
		Тема 7. Работа и мощность	8	
		Тема 10 Растяжение и сжатие	10	
		Тема 13 Изгиб	8	
		Тема 15 Сопротивление усталости	4	
		Тема 17 Детали машин	4	
		Тема 18 Разъемные соединения деталей машин	6	
		Тема 19 Механические передачи	10	
		Тема 20 Валы и оси	4	
		Тема 21. Опоры валов и осей	4	
		Тема 22 Муфты	4	
Всего часов вариативной части			82	

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	182	118
в том числе:		
Обязательная часть программы	100	-
Вариативная часть программы	82	-
теоретическое обучение	100	36
лабораторные занятия	12	12
практические занятия	70	70
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета (4 семестр) и экзамена (5 семестр)	10	-
Всего	192	118

2.2 Содержание учебной дисциплины «Техническая механика и основы теории машин и механизмов»

Наименования разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий		Объем, ак. часов/ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1 Теоретическая механика			62/38	ОК01 – ОК05, ОК07, ОК 09 ПК 3.1
Тема 1 Теоретическая механика. Статика	Содержание учебного материала		24/16	
	1	Основные понятия и аксиомы статики Материальная точка, абсолютно твердое тело, сила как вектор. Система сил. Равнодействующая и уравнивающая сила. Силовой многоугольник. Аксиомы статики, их определение и использование на практике.	2	
	2	Связи и реакции связей. Аксиома связей. Виды связей и их силы реакции	2	
	<i>В том числе практических и лабораторных занятий</i> Практическое занятие № 1: Определение реакций связей		2/2	
	3	Определение сходящейся системы сил. Способы сложения двух и более сил. Условие равновесия системы сходящихся сил в графической форме.	2	
	4	Проекция вектора на ось. Правило знаков. Частные случаи проецирования. Метод проекций. Уравнения равновесия	2пп	
	<i>В том числе практических и лабораторных занятий</i> Практическое занятие № 2: Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил		2/2	
	5	Пара сил и ее свойства. Сложение пар. Условие равновесия системы пар сил	2	
	6	Плоская система произвольно расположенных сил. Момент равнодействующей. Уравнения равновесия системы параллельных сил. Определение реакций опор и моментов защемления. Виды нагрузок и разновидности опор. Балочные системы.	2пп	

		Балки, их опоры и виды нагрузок		ОК01 – ОК05, ОК07, ОК 09 ПК 3.1
		В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
		Практическое занятие № 3: Плоская система произвольно расположенных сил. Определение опорных реакций плоско нагруженных балок.	2	
		Практическое занятие № 4: Плоская система произвольно расположенных сил. Определение главного момента произвольной плоской системы сил	2	
	7	Особенности пространств. Пространственная система сил. Параллелепипед сил. Сходящаяся и произвольные пространственные системы сил и их условия равновесия. Равнодействующая пространственной системы сходящихся сил. Уравнения равновесия сходящейся системы силы. Момент силы относительно оси. Три уравнения равновесия системы параллельных сил.	2пп	
		В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
Тема 2. Трение		Практическое занятие № 5: Пространственная система сил. Определение опорных реакций пространственно нагруженного вала		ОК01 – ОК05, ОК07, ОК 09 ПК 3.1 ПК 5.1- 5.5
		В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
		Содержание учебного материала	4/2	
	1	Виды трения. Сила трения. Законы трения скольжения. Угол трения. Условие самоторможения. Связи с трением. Трение качения	2	
		В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
Тема 3. Центр тяжести. Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил		Лабораторная работа №1: Проверка законов трения		
		В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
		Содержание учебного материала	6/6	
	1	Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр параллельных сил и его свойства. Центр тяжести тела из простейших геометрических фигур. Центр тяжести сложных сечений, составленных из профилей проката. Устойчивость, равновесие. Момент устойчивости и момент опрокидывания	2 пп	
		В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
		Лабораторная работа №2: Опытное и аналитическое определение центра тяжести плоской фигуры	2	
		Практическое занятие № 6: Определение координат центра тяжести составных сечений	2	
Тема 4.		В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
		Содержание учебного материала	6/4	ОК01 –

Кинематика	1	Понятия о механическом движении. Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость	2 пп	ОК05, ОК07, ОК 09 ПК 3.1
	2	Уравнение движения точки по заданной траектории. Виды движения точки в зависимости от ускорения: равномерное и равнопеременное движение	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 7: Определение параметров движения точки		2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
	Содержание учебного материала		6/4	
Тема 5. Простейшие движения твердого тела	1	Поступательное движение тела и его свойства. Уравнение равномерного и равнопеременного вращения тела. Способы передачи вращательного движения тела. Передаточное отношение.	2пп	ОК01 – ОК05, ОК07, ОК 09 ПК 3.1
	2	Относительное и абсолютное движение точки. Теорема сложения скоростей. Разложение плоского движения на поступательное и вращательное. Мгновенный центр скоростей. Определение абсолютной скорости любой точки тела с помощью мгновенного центра скоростей.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 8: Определение параметров вращения тела		2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
	Содержание учебного материала		6/2	
Тема 6. Динамика. Основные понятия динамики	1	Основные понятия динамики. Аксиомы динамики. Масса и вес тела. Две основные задачи динамики. Зависимость между массой и силой тяжести. Третья аксиома динамики - закон независимости действия сил. Четвертая аксиома - закон равенства действия и противодействия.	2	ОК01 – ОК05, ОК07, ОК 09 ПК 3.1
	2	Силы инерции. Понятие о силах инерции. Силы инерции в различных видах. Принцип Д' Аламбера (метод кинетостатики). Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влияние на работу машины. Метод кинетостатики	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 9: Определение сил инерции		2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
	Содержание учебного материала		6/4	
Тема 7. Работа и мощность	1	Работа в поступательном движении Работа постоянной силы на прямолинейном перемещении. Работа силы тяжести. Работа равнодействующей силы. Работа переменной силы на криволинейном пути.	2	ОК01 – ОК05, ОК07,
	Содержание учебного материала		6/4	

	2	Работа и мощность при вращательном движении тела. Понятие КПД. Решение задач. Силовой расчет приводов. Работа с кинематическими схемами	2 пп	ОК 09 ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий		2/2	
	Практическое занятие № 10: Расчет работы и мощности при поступательном и вращательном движениях		-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		4/4	
Тема 8. Общие теоремы динамики	Содержание учебного материала		4/4	ОК01 – ОК05, ОК07, ОК 09 ПК 3.1
	1	Импульс силы, количество движения. Кинетическая энергия точки. Теорема о кинетической энергии для точки. Основное уравнение динамики для вращательного движения твердого тела	2пп	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2/2	
	Практическое занятие № 11: Решение задач с использованием основного закона динамики для вращательного движения		-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 2. Сопротивление материалов			56/40	
Тема 9. Сопротивление материалов	Содержание учебного материала		2	ОК01 – ОК05, ОК07, ОК 09 ПК 3.1
	1	Основные задачи сопромата. Классификация нагрузок. Принцип независимости действия сил. Метод сечений; его применение. Напряжение полное, нормальное, касательное.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 10. Растяжение и сжатие	Содержание учебного материала		14/10	ОК01 – ОК05, ОК07, ОК 09 ПК 3.1 ПК 5.1- 5.5
	1	Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Нормальные напряжения. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Эпюры продольных сил и нормальных напряжений.	2пп	
	2	Испытания материалов при растяжении. Механические свойства пластических и хрупких материалов при сжатии. Основные механические и пластические характеристики. Явление наклепа.	2	

	3	Расчеты на прочность. Напряжение предельное, допускаемое и расчетное. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности. Три задачи сопромата	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		8/8	
	Лабораторная работа №3: Определение модуля продольной упругости при растяжении образца. Испытание на растяжение образца из низкоуглеродистой стали		2	
	Лабораторная работа №4: Испытание на сжатие образцов из пластичных и хрупких материалов		2	
	Практическое занятие № 12: Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений при растяжении		2	
	Практическое занятие № 13: Выполнение расчетов на прочность при растяжении и сжатии		2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 11 Срез и смятие	Содержание учебного материала		4/4	ОК01 – ОК05, ОК07, ОК 09 ПК 3.1
	1	Срез, расчетные формулы	2пп	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 14: Расчеты соединений заклепками, болтами, штифтами и др. элементами		2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 12 Кручение	Содержание учебного материала		6/4	ОК01 – ОК05, ОК07, ОК 09 ПК 3.1
	1	Закон Гука при сдвиге. Крутящий момент. Напряжение и угол закручивания в поперечных сечениях бруса Полярные моменты инерции и сопротивления для круга и кольца Расчеты на прочность и жесткость при кручении	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		4/4	
	Лабораторная работа №5: Определение характеристик цилиндрических пружин растяжения и сжатия.			
	Практическое занятие № 15: Расчеты на прочность и жесткость при кручении		2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 13 Изгиб	Содержание учебного материала		10/8	

	1	Основные виды изгиба. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Жесткость сечения при изгибе. Расчеты на прочность при изгибе. Осевые моменты сопротивления. Особенности расчетов балок, выполненных из хрупких материалов. Определение линейных и угловых перемещений.	2	ОК01 – ОК05, ОК07, ОК 09 ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий		4/4	
	Практическое занятие № 16: Определение рациональных форм поперечных сечений балок.		2	
	Практическое занятие № 17: Расчет на прочность конструкций при изгибе		2	
	2	Плоский и пространственный косой изгиб . Напряжения и прогибы при косом изгибе. Условие прочности при плоском косом изгибе.	2пп	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2/2	
	Практическое занятие № 18: Определение напряжения при косом изгибе		-	
Тема 14 Сложное напряженное состояние	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	ОК01 – ОК05, ОК07, ОК 09 ПК 3.1
	Содержание учебного материала		8/6	
	1	Расчет брусев большой жесткости при совместном изгибе и растяжении. Определение нормальных напряжений в поперечных сечениях, отыскание опасных точек. Расчет на прочность брусев при изгибе и растяжении	2пп	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2/2	
	Практическое занятие № 19: Определение нормальных напряжений в поперечных сечениях брусев		2/2	
	2	Назначение гипотез прочности. Напряженное состояние в точках бруса в общем случае его нагружения. Гипотеза Мора. Формула для эквивалентных напряжений	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2/2	
Тема 15 Сопротивление усталости	Практическое занятие № 20: Расчет бруса круглого сечения на изгиб с кручением		-	ОК01 – ОК05, ОК07, ОК 09 ПК 3.1
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
	Содержание учебного материала		6/4	
	1	Условия работы деталей машины, возникновение переменных напряжений. Усталостное разрушение, его причины. Предел выносливости. Местные напряжения и их влияние на предел выносливости.	2пп	ОК01 – ОК05, ОК07, ОК 09

	2	Эффективный коэффициент концентрации напряжений. Влияние на предел выносливости абсолютных размеров деталей, шероховатости поверхности.	2	ПК 3.1 ПК 5.1- 5.5
	В том числе практических и лабораторных занятий		2/2	
	Практическое занятие № 21: Расчет на усталость при упрощенном плоском напряженном состоянии			
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 16 Устойчивость сжатых стержней	Содержание учебного материала		6/4	ОК01 – ОК05, ОК07, ОК 09 ПК 3.1
	1	Критическая сила. Формула Эйлера. Критическое напряжение. Предельная гибкость. Рациональные формы поперечных сечений сжатых стержней.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2/2	
	Практическое занятие № 22: Расчет на устойчивость сжатых стержней (штоков гидроцилиндров).			
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
	Практическое занятие № 23: Дифференцированный зачёт за 3, 4 семестр		2/2	
Раздел 3. Детали машин			64/40	
Тема 17 Детали машин	Содержание учебного материала		4/2	ОК01 – ОК05, ОК07, ОК 09 ПК 3.1
	1	Цель и задачи раздела «Детали машин». Роль и место в процессе освоения ОПОП по специальности. Основные положения , связанные с проектированием деталей машин промышленного оборудования. Прочность. Общая и контактная прочность. Проектировочный и проверочный расчеты. Классификация деталей и сборочных единиц общего назначения	2	
	2	Соединение деталей машин. Назначение соединений. Общие требования к разъемным и неразъемным соединениям.	2пп	
	В том числе практических и лабораторных занятий		-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 18 Разъемные соединения деталей машин	Содержание учебного материала		8/6	
	1	Общие сведения о шпоночных соединениях. Типы шпонок их сравнительная характеристика. Напряженные и ненапряженные шпоночные соединения. Методика подбора шпонок. Решение задач. Шлицевые соединения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2/2	
	Практическое занятие № 24: Проверочный расчет на прочность шпоночного соединения			
	2	Резьбовые соединения. Общие сведения. Типы резьб. Стандартные крепежные	2пп	

Тема 19 Механические передачи	детали. Классы прочности и материалы резьбовых деталей. Особенности расчета.			ОК01 – ОК05, ОК07, ОК 09 ПК 3.1 ПК 5.1- 5.5
	Практическое занятие № 25: Определение параметров резьбовых соединений		2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание учебного материала		40/22	
	1	Назначение и классификация механических передач по принципу действия. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах	2	
	2	Фрикционные передачи. Общие сведения. Виды разрушения рабочих поверхностей катков, вариаторы	2	
	3	Общие сведения о зубчатых передачах . Основные кинематические и динамические характеристики зубчатых передач, классификация и область применения зубчатых передач. Методы и способы нарезания зубьев колес. Материалы колёс и допускаемые напряжения	2пп	
	4	Основы теории зубчатого зацепления. Геометрия эвольвентного зубчатого зацепления. Шаг, модуль, делительная окружность. Линия зацепления, коэффициент торцевого перекрытия.	2	
	5	Основные критерии работоспособности и методика расчета зубчатых передач на контактную прочность и изгиб. Геометрические соотношения	2	
	6	Цилиндрические прямозубчатые передачи . Общие сведения, силы в зацеплении. Расчет на контактную выносливость и изгиб в прямозубчатых передачах.	2пп	
	7	Цилиндрические косозубые передачи . Основные геометрические соотношения косозубых передач силы в зацеплении. Шевронная цилиндрическая передача. Особенности расчета открытых и закрытых зубчатых цилиндрических передач. Зубчатый редуктор. Общие сведения. Смазка, сборка, узлы.	2	
	8	Конические зубчатые передачи. Общие сведения. Геометрические соотношения силы в зацеплении. Расчет на контактную прочность и изгиб. Конструкция зубчатых колес. Планетарные зубчатые передачи. Общие сведения. Общие сведения о волновых передачах. Основные конструктивные элементы волновых передач.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		6/6	
	Лабораторная работа №6: Определение параметров зубчатого колеса		2	
	Практическое занятие № 26: Расчеты цилиндрических зубчатых передач		2	
	Практическое занятие № 27: Определение геометрических параметров зубчатых колес		2	
	9	Передача винт-гайка. Общие сведения особенности расчета. Устройство и особенности работы винтовой передачи	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 28 Проектировочный и проверочный расчеты передачи		2/2	
	10	Общие сведения о червячных передачах . Основные геометрические соотношения. Силы в зацеплении червячной передачи. Материалы червячной пары. Виды разрушения зубьев червячных колес. КПД червячных передач. Тепловой расчет.	2пп	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 29: Расчёт червячных передач.		2/2	
	11	Общие сведения о редукторах . Редукторы: назначение, область применения и классификация. Конструкция одноступенчатых редукторов с цилиндрическими и коническими колесами. Червячные редукторы: условия смазки, конструкция. Корпусные детали.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 30: Построение кинематических схем редукторов		2/2	
	12	Общие сведения о ременных передачах . Геометрические соотношение в передачах. Долговечность ремня. КПД ременных передач. Расчет ременных передач	1	
		Общие сведения цепных передачах . Приводные цепи. Звездочки, их материалы. Натяжение и смазывание цепи. КПД цепных передач. Основные геометрические соотношения в цепных передачах. Расчет передачи на износостойкость. Проверочный и проектировочные расчеты передачи	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		4/4	
	Практическое занятие №31 Расчет ременных клиновых передач		2	
	Практическое занятие № 32: Проверочный и проектировочные расчеты цепной передачи		2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 20 Валы и оси.	Содержание учебного материала		4/4	ОК01 – ОК05, ОК07, ОК 09 ПК 3.1 ПК 5.1- 5.5
	1	Валы и оси, назначение, классификация	2пп	
		Проектировочный и проверочный расчеты осей и валов		
		Способы повышения сопротивления усталости		
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 33: Проектировочный и проверочный расчеты валов		2/2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся		-		
Тема21	Содержание учебного материала		6/4	

Опоры валов и осей	1	Роль опор в машинах и механизмах. Общие сведения о подшипниках скольжения . Виды смазки. Смазочные материалы. Подвод смазочного материала. Условный расчет подшипников скольжения	2	ОК01 – ОК05, ОК07, ОК 09 ПК 3.1 ПК 5.1- 5.5
	2	Общие сведения о подшипниках качения: устройство, классификация, виды повреждений. Смазка, монтаж и демонтаж подшипников. Маркировка подшипников качения	2пп	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 34: Подбор подшипников по статической и динамической грузоподъемности.		2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 22 Муфты	Содержание учебного материала		2/2	ОК01 – ОК05, ОК07, ОК 09 ПК 3.1 ПК 5.1- 5.5
	1	Муфты, их назначение и классификация. Подбор муфт	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие №35: Методика подбора муфт		2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Учебные занятия			182/118	
Промежуточная аттестация (консультация 4 ч +экзамен 6 ч)			10	
Всего часов:			192/118	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета технической механики; мастерских не предусмотрено; лаборатории техническая механика.

Оборудование учебного кабинета: не предусмотрено.

Технические средства обучения: автоматизированное рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование, экран.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: не предусмотрено

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: автоматизированное рабочее место преподавателя, рабочая доска, комплект учебников, комплект задачников, комплект плакатов, комплект методических указаний, комплект макетов механизмов деталей машин, комплекты деталей.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Олофинская, В.П. Техническая механика: Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий: учебное пособие для СПО.- М.: Академия, 2014.- 349 с.
2. Олофинская, В.П. Детали машин. Краткий курс, практические занятия и тестовые задания: Учебное пособие.-3-е изд., испр. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013.- 240 с.- (СПО).
3. Сетков, В.И. Сборник задач по технической механике: учебное пособие для СПО.- М.: Академия, 2014.- 224 с.
4. Эрдеди, А.А., Эрдеди Н.А. Техническая механика: учебник для СПО, М.: Академия, 2014. –528 с.
5. Эрдеди, А.А., Эрдеди Н.А. Детали машин: учебник для СПО.- 5-е изд., стереотипное.- М.: Академия, 2012.- 285 с.

Электронные издания

- 1 Вереина Л.И. Техническая механика: учебное издание / Вереина Л.И., Краснов М.М. - Москва : Академия, 2024. - 352 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст : электронный
- 2 Гребенкин, В. З. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517738>
- 3 Гудимова, Л. Н. Техническая механика / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — 2-е изд., стер. (полноцветная печать). — Санкт-Петербург :

- Лань, 2023. — 324 с. — ISBN 978-5-507-45644-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/277055>
- 4 Джамай, В. В. Техническая механика : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Джамай, Е. А. Самойлов, А. И. Станкевич, Т. Ю. Чуркина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 360 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14636-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517739>
- 5 Олофинская, В. П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий : учебное пособие / В.П. Олофинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 132 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016753-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1896828>

3.2.2. Дополнительные источники

- 1 Библиотека машиностроителя. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.lib-bkm.ru
- 2 Электронные ресурс «Металлообработка». Форма доступа: [Металлообработка](https://ru.wikipedia.org) — Википедия, <https://ru.wikipedia.org>
- 3 Портал "Известия науки". Форма доступа: <http://www.inauka.ru>
- 6 Online-доступ к государственным стандартам. Форма доступа: <http://standards.narod.ru/gosts/>
- 7 Андреев, В.И., Павлова И.В. Детали машин и основы конструирования. Курсовое проектирование. Учебное пособие, 1-е изд. С-Петербург: «Лань», 2013.-352 с.
- 8 Аркуша, А.И. Техническая механика. Теоретическая механика и сопротивление материалов. М.: Высшая школа, 2016.- 352 с.
- 9 Винокуров, А.И. Сборник задач по сопротивлению материалов: учебное пособие для СПО.-М.: Высшая школа, 2004.- 383 с.
- 10 Сборник задач и примеров расчета по курсу деталей машин: учебное пособие для СПО.- 4-е изд., перераб.- М. Машиностроение, 2006.- 286 с.
- 11 Чернавский, С.А., Боков К.Н., Чернин И.М. Курсовое проектирование деталей машин. Учебное пособие.-3-е изд.-М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013.- 414с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Для оценки результатов освоения учебной дисциплины проводится промежуточная аттестация и текущий контроль индивидуальных образовательных достижений. Текущий контроль проводится в процессе проведения практических занятий, устного опроса и выполнения обучающимися лабораторных работ.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля преподавателем создаются комплексы оценочных средств (КОС). КОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: основ технической механики; видов механизмов, их кинематических и динамических характеристик; методики расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; основ расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения	«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 и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает	Текущий контроль: Экспертная оценка выполнения практических и лабораторных работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче зачета, экзамена

	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: производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; читать кинематические схемы; определять напряжения в конструктивных элементах	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объёма 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.	экспертная оценка выполнения практических работ. Тестирование Устный опрос

Приложение 2.28
к ОПОП-II по специальности
15.02.03 «Монтаж, техническое
обслуживание и ремонт
гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)»

Рабочая программа дисциплины

«ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	7
2.2. Содержание дисциплины	8
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	11
3.1. Материально-техническое обеспечение	11
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	11
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация»: формирование знаний и навыков в области **метрологии, стандартизации** и технических измерений, умений определить объекты и направления деятельности, попадающие под действия основных положений национальной, региональной и международной **метрологии, стандартизации** и сертификации.

Дисциплина «ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация» включена в обязательную 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. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	-распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте; - анализировать задачу и/или– проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; –выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составить план действия; –определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; -структуру плана для решения задач; –порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК.02	-определять задачи для	-номенклатуру	

	поиска информации; -определять необходимые источники информации; -планировать процесс поиска; -структурировать получаемую информацию; -выделять наиболее значимое в перечне информации; -оценивать практическую значимость результатов поиска; -оформлять результаты поиска.	информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации; -формат оформления результатов поиска информации.	
ОК.04	-организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -основы проектной деятельности.	
ОК.09	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	-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.1.2	-читать техническую	-перечень технической	-организации и

ПК.1.3	документацию на производство монтажа;	документации на производство монтажа;	выполнения монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем;
ПК.1.4	- читать принципиальные гидравлические и пневматические схемы;	-порядок подготовки оборудования к монтажу;	-осуществления пуска и наладки гидравлических и пневматических приводов;
ПК.1.5	-готовить оборудование к монтажу;	-правила техники безопасности при проведении монтажных работ;	-организации и проведения испытаний гидравлических и пневматических устройств и систем;
ПК.1.6	- осуществлять монтаж гидравлических и пневматических систем;	- типовые методы и способы монтажа;	организации и выполнения технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем;
	-осуществлять наладку гидравлических и пневматических устройств;	-последовательность пусконаладочных работ;	-организации и выполнения технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем;
	-проводить испытания;	-принцип работы и назначение устройств в конкретном месте;	-организации и выполнения ремонта гидравлических и пневматических систем.
	-выбирать диагностические параметры;	виды, цели и способы проведения испытаний;	
	-пользоваться диагностическими стендами, приборами для диагностирования состояния привода;	схемы и порядок проведения испытаний гидронасосов, гидроцилиндров, гидромоторов, гидроаппаратуры;	
	обнаруживать неисправности и устранять их;	-правила техники безопасности при проведении испытаний;	
	анализировать работу привода, находить связь между неисправностью и элементами привода;	-понятие, цель и функции технической диагностики;	
	-проводить технические обслуживания;	-диагностические признаки;	
	-осуществлять контроль качества технического обслуживания;	-методы диагностирования,	
	-производить ремонт гидравлических и пневматических силовых цилиндров, моторов, насосов.	-понятие, цель и виды технического обслуживания;	
		-операции технического—обслуживания;	
		-параметры, подлежащие проверке при техническом обслуживании;	
		-требования к техническому обслуживанию и неисправности насосов, моторов, цилиндров, гидроаппаратуры, вспомогательной аппаратуры, привода в	

		целом.	
ПК 2.1	-проектировать гидравлические и пневматические системы и приводы по заданным условиям; - проектировать системы управления; -выполнять принципиальные гидравлические схемы согласно требованиям Государственных стандартов; -описывать работу привода и системы управления по циклу; -писать схемы потоков рабочего тела по элементам цикла работы привода; -составлять функциональную циклограмму; -рассчитывать параметры гидравлических и пневматических машин; производить расчет гидравлических потерь, энергетический и тепловой расчет; -выбирать гидродвигатели, гидромашины, гидроаппаратуру, кондиционеры рабочего тела и вспомогательные устройства с требуемыми техническими характеристиками; -пользоваться Государственными стандартами при выборе стандартных изделий; -использовать современные прикладные программы для выполнения гидравлических схем.	-структуру приводов и принцип действия; -классификацию приводов; -область применения приводов; -преимущества и недостатки; -рабочие жидкости гидроприводов, гидросистем и их свойства; -рабочие тела пневмоприводов, пневмосистем; - типовые схемные решения гидравлических и пневматических приводов; -виды систем управления; -элементы промышленной пневмоавтоматики, их назначение; -функции, выполняемые в логических системах управления; типовые схемы автоматизации производственных процессов с использованием гидропневмоавтоматики; -условные обозначения элементов гидро- и пневмоприводов; -правила выполнения схем гидравлических и пневматических приводов; -правила оформления–функциональной циклограммы; -методику расчета объемного гидропривода	проектирования гидравлических и пневматических приводов; -пользования прикладными программами;

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

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	36	22
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме диф.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. Стандартизация. Виды нормативных документов		10/6	
Тема 1.1. Система стандартизации	Содержание	10	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.09 ПК.1.2 ПК.1.3 ПК.1.4
	1 Основные понятия в области стандартизации, стандартизация объект, нормативно технический документ, стандарт. Принципы и методы стандартизации. Предпочтительные числа. Параметрические ряды	2/2	
	2 Органы и службы стандартизации. Государственный надзор и контроль Порядок разработки, внедрения и обновления нормативных документов. Информационное обеспечение в области стандартизации Обязанности, права и ответственность нормоконтролёра	2	
	3 Международная, региональная, межгосударственная стандартизация. Унификация в машиностроении	2	
	В том числе практических занятий		
	Практические занятия № 1. 4. Нормоконтроль конструкторской документации	2/2	
	Практические занятия № 2. 5. Определение уровня унификации продукции	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка к выполнению практических заданий, ознакомление с нормативными документами, регламентирующими организацию и проведение нормоконтроля.	4	
Раздел 2. Основы сертификации		12/6	
Тема 2.1. Основные	Содержание	8	ОК.01

понятия по качеству	6 Основные понятия в области качества продукции. Требования к качеству продукции. Оценка качества. Методы определения показателей качества продукции	2	ОК.02 ОК.04 ОК.09 ПК.1.2 ПК.1.3 ПК.1.4
	7 Управление качеством продукции. Основные принципы и методы управления качеством продукции. Система качества. Международная система стандартов по обеспечению качества.	2/2	
	8 Испытание и контроль качества	2	
	В том числе практических занятий		
	9 Практическое занятие №3. Использование статистического метода контроля при приёме партии продукции Оценка качества продукции экспертным методом	2//2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов по заданной теме, подготовка к практической работе.	5	
Тема 2.2. Сертификация, основные термины и определения.	Содержание	4	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.09 ПК.1.6 ПК 2.1
	10 Формы оценки соответствия. Понятие подтверждения соответствия. Формы и схемы подтверждения соответствия. Сущность сертификации продукции. Обязательная и добровольная сертификация	2	
	В том числе практических занятий		
	11. Практическое занятие №4. Оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Выполнение рефератов по теме	4	
Раздел 3. Метрология		14/10	
Тема 3.1 Основные понятия	12 Роль метрологии в обеспечении взаимозаменяемости, в формировании качества продукции. Основные понятия по	2	ОК.04 ОК.09

теоретической метрологии	метрологии		ПК.1.6 ПК 2.1
	13 Виды, методы и средства измерения. Погрешности измерения.	2	
	14 Понятие о физической величине. Система физических величин. Определения и эталоны основных и дополнительных величин	2/2	
	В том числе практических занятий		
	15 Практическое занятие №5. Решение задач по переводу единиц из ГСИ в МСЕ	2/2	
	16 Практическое занятие №6. Изучение различных конструкций гладких калибров. Разбраковка партии цилиндрических деталей с помощью калибров..	2/2	ОК.04 ОК.09 ПК.1.6 ПК 2.1
	17. Практическое занятие №7. Измерение деталей методом сравнения с мерой.	2/2	
	18 Практическое занятие №8. Измерение деталей штангенциркулем и гладким микрометром (Лабораторное занятие)	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка к выполнению лабораторных и практических работ.	5	
Промежуточная аттестация диф. зачет			
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Метрология», оснащен:

- контрольно-измерительным инструментом - штангенинструментами, микрометрический инструмент, рычажно-механические приборы, гладкие калибры;
- комплект образцов шероховатости;
- комплект деталей;
- комплект чертежей;
- комплект нормативно-технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (стенды).

Технические средства обучения: диапроектор, комплект плакатов

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Кевлеев В.М., Попов Ю.П., Кузнецова И.А. Метрология, стандартизация, сертификация. – М.: ФОРУМ – ИНФРА, 2016. – 256 с.
2. Кошечая, И.П. Метрология, стандартизация и сертификация: Учеб./ И.П. Кошечая А.А. Канке. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. – 416 с.
3. Метрология, стандартизация и сертификация: Учеб. / Ю.И. Борисов А.С. Сигов В.И. Нефедов и др.; Под ред. А.С. Сигова. – 3-изд. – М.: ФОРУМ, 2016. – 336 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сергеев А.Г., Латышев М.В. Сертификация: Учебное пособие для студентов вузов / М.: Логос, 2000. – 248 с.: ил.
2. Никифоров А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация / А.Д. Никифоров Т.А., Бакиев. – М.: Высшая школа. 2006. – 422 с.

3.2.3. Электронные издания

1. Об обеспечении единства измерений: Федеральный закон от 26.06.2008 №102-ФЗ // КонсультантПлюс : [сайт]. – URL:
2. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_77904/
3. (дата обращения: 05.11.2021)
4. О техническом регулировании: Федеральный закон от 27.12.2002 №184-ФЗ // КонсультантПлюс : [сайт]. – URL:
5. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/
6. (дата обращения: 05.11.2021)
7. <http://www.complexdoc.ru/>
8. <http://www.gost.ru/wps/portal/>
9. <http://www.rostest.ru/>
10. <http://www.rosstandart.ru/tag/gosstandart/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> -перечень технической документации на производство монтажа; -порядок подготовки оборудования к монтажу; -правила техники безопасности при проведении монтажных работ; -типовые методы и способы монтажа; -последовательность пусконаладочных работ; -принцип работы и назначение устройств в конкретном месте; виды, цели и способы проведения испытаний; схемы и порядок проведения испытаний гидронасосов, гидроцилиндров, гидромоторов, гидроаппаратуры; -правила техники безопасности при проведении испытаний; -понятие, цель и функции технической диагностики; -диагностические признаки; -методы диагностирования; -понятие, цель и виды технического обслуживания; -операции технического обслуживания; -параметры, подлежащие проверке при техническом обслуживании; -требования к техническому обслуживанию и неисправности насосов,	-имеет представление о порядок подготовки оборудования к монтажу; -читает принципиальные гидравлические и пневматические схемы; -готовить оборудование к монтажу; -осуществляет монтаж гидравлических и пневматических систем; -осуществляет наладку гидравлических и пневматических устройств; -проводит испытания; -выбирает диагностические параметры; -пользуется диагностическими стендами, приборами для диагностирования состояния привода; обнаруживать неисправности и устранять их; -анализирует работу привода, находить связь между неисправностью и элементами привода; -проводит технические обслуживания; -осуществляет контроль качества технического обслуживания; -производит ремонт гидравлических и пневматических силовых цилиндров, моторов, насосов.	Текущий контроль: - проверка и оценка решений индивидуальных задач; - тестирование по темам дисциплины. Промежуточный контроль: - оценка выполнения лабораторных и практических работ; - проверка и оценка выполнения индивидуальных творческих заданий; - оценка контрольной работы. Итоговый контроль: дифференцированный зачёт.

моторов, цилиндров, гидроаппаратуры, вспомогательной аппаратуры, привода в целом. <i>Умеет:</i> -читать техническую документацию на производство монтажа; - читать принципиальные гидравлические и пневматические схемы; -готовить оборудование к монтажу; - осуществлять монтаж гидравлических и пневматических систем; -осуществлять наладку гидравлических и пневматических устройств; -проводить испытания; -выбирать диагностические параметры; -пользоваться диагностическими стендами, приборами для диагностирования состояния привода; обнаруживать неисправности и устранять их; анализировать работу привода, находить связь между неисправностью и элементами привода; -проводить технические обслуживания; -осуществлять контроль качества технического обслуживания; -производить ремонт гидравлических и пневматических силовых цилиндров, моторов, насосов.		

Приложение 2.29
К ОПОП-П по специальности
15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт гидравлического и
пневматического оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.05. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО 15.02.03 *Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)* укрупненной группы специальностей 15.00.00 *Машиностроение*.

Утверждена Федеральным учебно-методическим объединением по УГПС 15.00.00.
Протокол ФУМО № от 2022 г.

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж»

Разработчик:

Сидоренко О.В., преподаватель профессионального цикла высшей квалификационной категории

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК АТПП и АСУ. Протокол № 11 от 08 июня 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

	стр.
1. Общая характеристика ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	7
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	9
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	9
2.2. Содержание дисциплины	10
2.3. Курсовой проект (работа)	15
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	16
3.1. Материально-техническое обеспечение	16
3.2. Учебно-методическое обеспечение	16
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «Электротехника и основы электроники»: формирование представлений об электрических и магнитных явлениях, их использовании в практических целях, изучение и использование физических явлений в электронных приборах, их характеристики и параметры.

Дисциплина «Электротехника и основы электроники» 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
1	2	3	4
ОК 01	✓ Распознавать задачу и (или) проблему в профессиональном и (или) социальном контексте; ✓ анализировать задачу и (или) проблему и выделять ее составные части; ✓ владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; ✓ определять этапы решения задачи; ✓ выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и (или) проблемы; ✓ определять необходимые ресурсы; ✓ составлять план действия; ✓ реализовывать составленный план; ✓ оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	✓ Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; ✓ методы работы в профессиональной и смежных сферах; ✓ основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и (или) социальном контексте; ✓ структуру плана для решения задач; ✓ алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; ✓ порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-
ОК 04	✓ Организовывать работу коллектива и команды; ✓ взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	✓ Психологические особенности личности; ✓ психологические основы деятельности коллектива; ✓ основы проектной деятельности.	-
ОК 07	✓ Соблюдать нормы	✓ Правила экологической	-

1	2	3	4
	экологической безопасности; ✓ определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	безопасности при ведении профессиональной деятельности; ✓ основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; ✓ пути обеспечения ресурсосбережения.	
ПК 4.1	✓ Рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей; ✓ собирать электрические схемы; ✓ снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими; ✓ правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; ✓ использовать электронные приборы и устройства.	✓ Характеристики и параметры электрических и магнитных полей; ✓ основы физических процессов в проводниках, диэлектриках и полупроводниках; ✓ параметры электрических схем и единицы их измерения; ✓ основные законы электротехники; ✓ методы расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей; ✓ устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; ✓ способы получения, передачи и использования электрической энергии; ✓ основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; ✓ основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; ✓ виды электронных приборов и устройств.	✓ Определения оптимальных методов восстановления работоспособности гидравлического и пневматического оборудования.
ПК 4.2	✓ Рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей; ✓ собирать электрические схемы; ✓ снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими; ✓ правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; ✓ использовать электронные приборы и устройства.	✓ Характеристики и параметры электрических и магнитных полей; ✓ основы физических процессов в проводниках, диэлектриках и полупроводниках; ✓ параметры электрических схем и единицы их измерения; ✓ основные законы электротехники; ✓ методы расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей; ✓ устройство, принцип действия и основные характеристики	✓ Определения потребности в материально-техническом обеспечении при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических и пневматических устройств и систем.

1	2	3	4
		электротехнических приборов; ✓ способы получения, передачи и использования электрической энергии; ✓ основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; ✓ основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; ✓ виды электронных приборов и устройств.	
ПК 4.3	✓ Рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей; ✓ собирать электрические схемы; ✓ снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими; ✓ правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; ✓ использовать электронные приборы и устройства.	✓ Характеристики и параметры электрических и магнитных полей; ✓ основы физических процессов в проводниках, диэлектриках и полупроводниках; ✓ параметры электрических схем и единицы их измерения; ✓ основные законы электротехники; ✓ методы расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей; ✓ устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; ✓ способы получения, передачи и использования электрической энергии; ✓ основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; ✓ основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; ✓ виды электронных приборов и устройств.	✓ Разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, технической эксплуатации и ремонту гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технического регламента.
ПК 4.4	✓ Рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей; ✓ собирать электрические схемы; ✓ снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими; ✓ правильно эксплуатировать	✓ Характеристики и параметры электрических и магнитных полей; ✓ основы физических процессов в проводниках, диэлектриках и полупроводниках; ✓ параметры электрических схем и единицы их измерения; ✓ основные законы	✓ Организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

1	2	3	4
	электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; ✓ использовать электронные приборы и устройства.	электротехники; ✓ методы расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей; ✓ устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; ✓ способы получения, передачи и использования электрической энергии; ✓ основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; ✓ основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; ✓ виды электронных приборов и устройств.	
ПК 4.5	✓ Рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей; ✓ собирать электрические схемы; ✓ снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими; ✓ правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; ✓ использовать электронные приборы и устройства.	✓ Характеристики и параметры электрических и магнитных полей; ✓ основы физических процессов в проводниках, диэлектриках и полупроводниках; ✓ параметры электрических схем и единицы их измерения; ✓ основные законы электротехники; ✓ методы расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей; ✓ устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; ✓ способы получения, передачи и использования электрической энергии; ✓ основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; ✓ основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; ✓ виды электронных приборов и устройств.	✓ Осуществления документационного обеспечения деятельности структурного подразделения.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п.п.	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	✓ Использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности; ✓ анализировать электрические схемы; ✓ знать основную терминологию, расчетные соотношения, размерность величин.	Тема 2.2. Электрические цепи постоянного тока	2	Формирование элементов ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2.
2	✓ Использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности; ✓ знать основную терминологию, расчетные соотношения, размерность величин.	Тема 3.1. Магнитное поле, его характеристики	2	Формирование элементов ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2.
3	✓ Использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности; ✓ анализировать электрические схемы; ✓ знать основную терминологию, расчетные соотношения, размерность величин.	Тема 4.1. Электрические цепи переменного тока. Трехфазные цепи	4	Формирование элементов ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Учебные занятия	64	28
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	12	-
Всего	76	28

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)	Объем академ. часов/ в том числе в форме практической подготовки, академ. часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в электротехнику		2/ -	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 4.1 – ПК 4.5
Тема 1.1. Введение в электротехнику	Содержание	2	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 4.1 – ПК 4.5
	1. Электрическая энергия, ее свойства и использование. Получение и передача электрической энергии. Основные этапы развития мировой и отечественной электроэнергетики, электротехники и электроники.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Основы теории и методы исследования электрических цепей постоянного тока		16/ 8	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5
Тема 2.1. Электрическое поле	Содержание	2	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 4.1 – ПК 4.5
	1. Основные свойства и характеристики электрического поля. Поле точечного заряда. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Потенциал. Электрическое напряжение. Однородное электрическое поле. Влияние электрического поля на проводники и диэлектрики. Проводники и	2	

1	2	3	4
	диэлектрики в электрическом поле. Емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов. Энергия электрического поля заряженного конденсатора.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Электрические цепи постоянного тока	Содержание	14	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5
	1. Параметры электрической цепи. Ток проводимости, ток переноса, ток поляризации. Электрический ток в проводниках: величина, направление, плотность тока проводимости.	6	
	2. Электрическое сопротивление и проводимость. Резистор. Основные проводниковые материалы и проводниковые изделия. Соединение резисторов. Закон Ома.		
	3. Электродвижущая сила (ЭДС). Электрическая работа и мощность. Преобразование электрической энергии в тепловую. Коэффициент полезного действия (КПД) источника электрической энергии.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Лабораторная работа 1. <i>Исследование режимов работы электрической цепи постоянного тока</i>	2	
	Лабораторная работа 2. <i>Закон Ома для участка цепи</i>	2	
	Практическое занятие 1. <i>Расчет электрических цепей постоянного тока при различных способах соединения приемников электрической энергии</i>	2	
	Практическое занятие 2. <i>Решение задач на определение мощности и расхода электрической энергии в цепях постоянного тока</i>	2	
	В том числе в форме практической подготовки	8	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Электромагнетизм		6/ -	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5

1	2	3	4
Тема 3.1. Магнитное поле, его характеристики	Содержание	6	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5
	1. Характеристики магнитного поля. Электрон в магнитном поле. Проводник с током в магнитном поле. Закон Ампера и условия его применения.	6	
	2. Магнитное поле прямолинейного тока. Магнитная проницаемость. Магнитное поле кольцевой и цилиндрической катушек. Закон полного тока.		
	3. Электромагнитная индукция. Правило Ленца. ЭДС в проводнике, движущемся в магнитном поле. ЭДС самоиндукции и взаимной индукции.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Электрические цепи переменного тока		16/ 8	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5
Тема 4.1. Электрические цепи переменного тока. Трехфазные цепи	Содержание	16	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5
	1. Основные понятия переменного синусоидального тока. Получение синусоидальной ЭДС. Параметры синусоидального тока. Период, частота, фаза переменного тока. Сдвиг фаз. Мгновенное, амплитудное, действующее и среднее значения ЭДС, напряжения, тока.	8	
	2. Однофазные электрические цепи. Цепь с активным сопротивлением: напряжение, ток, мощность. Цепь с индуктивностью: напряжение, ток, мощность. Цепь с емкостью.		
	3. Цепь с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью. Резонансный режим работы цепи.		
	4. Принцип получения трехфазной ЭДС. Устройство трехфазного генератора. Соединение обмоток генератора «звездой» и «треугольником». Понятие линейных и фазных напряжений. Соотношение между ними.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Лабораторная работа 3. <i>Исследование резонанса напряжений в электрической</i>	2	

1	2	3	4
	<i>цепи</i>		
	Лабораторная работа 4. <i>Исследование резонанса токов в электрической цепи</i>	2	
	Практическое занятие 3. <i>Расчет электрической цепи с последовательным соединением активного, индуктивного и емкостного сопротивлений</i>	2	
	Практическое занятие 4. <i>Расчет трехфазной электрической цепи переменного тока</i>	2	
	В том числе в форме практической подготовки	8	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Электрические машины		8/ 4	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 4.1 – ПК 4.5
Тема 5.1. Трансформаторы. Электрические машины постоянного и переменного тока	Содержание	8	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 4.1 – ПК 4.5
	1. Назначение, устройство и применение трансформаторов. Однофазные и трехфазные трансформаторы. Автотрансформаторы. Измерительные трансформаторы.	4	
	2. Устройство машин постоянного тока. Применение электрических машин постоянного тока. Устройство и принцип действия асинхронного двигателя. Применение асинхронных двигателей. Синхронный генератор. Синхронный двигатель. Обратимость машин.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторная работа 5. <i>Снятие характеристик генератора</i>	2	
	Практическое занятие 5. <i>Расчет параметров трансформатора</i>	2	
	В том числе в форме практической подготовки	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 6. Электрические измерения		4/ 2	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 4.1 – ПК 4.5
Тема 6.1. Измерительные приборы	Содержание	4	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 4.1 – ПК 4.5
	1. Основные понятия электрических измерений. Способы и методы измерений электрических величин и параметров.	2	

1	2	3	4
	Классификация электроизмерительных приборов. Измерение тока, измерение напряжения, измерение мощности, измерение сопротивления.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 6. <i>Изучение электроизмерительных приборов различных типов</i>	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 7. Электронная техника		12/ 6	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 4.1 – ПК 4.5
Тема 7.1. Полупроводниковые диоды, транзисторы, тиристоры	Содержание	12	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 4.1 – ПК 4.5
	1. Электропроводность. Основные особенности полупроводников, особенности строения атомов полупроводников. Виды полупроводников. Примесная электропроводность. Устройство и принцип работы полупроводниковых диодов. Условное обозначение, основные параметры. Виды диодов.	6	
	2. Биполярные транзисторы. Назначение, устройство и принцип работы. Условные обозначения, основные параметры. Полевые транзисторы.		
	3. Разновидности тиристоров, устройство и принцип работы. Условные обозначения, основные параметры.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Лабораторная работа 6. <i>Исследование выпрямительного диода</i>	2	
	Лабораторная работа 7. <i>Исследование биполярного транзистора</i>	2	
	Лабораторная работа 8. <i>Исследование работы тиристора</i>	2	
	В том числе в форме практической подготовки	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Курсовой проект (работа)		-	
Промежуточная аттестация		12	
Всего:		76	

2.3. Курсовой проект (работа)

Программой учебной дисциплины курсовой проект не предусмотрен.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

1) лаборатория «Электротехники и основ электроники»,
оснащенная оборудованием:

- ✓ рабочее место преподавателя;
- ✓ посадочные места по количеству обучающихся;
- ✓ комплект учебно-методических материалов;
- ✓ учебно-лабораторные стенды и контрольно-измерительная аппаратура для измерения параметров электрических и электронных цепей;

техническими средствами обучения:

- ✓ персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением, интерактивная доска;
- ✓ компьютерные обучающие, контролирующие и профессиональные программы по электротехнике и основам электроники;

2) лаборатория «Электрических измерений»,
оснащенная оборудованием:

- ✓ рабочее место преподавателя;
- ✓ посадочные места по количеству обучающихся;
- ✓ комплект учебно-методических материалов;
- ✓ учебно-лабораторные стенды «Электрические измерения и основы метрологии»;
- ✓ лабораторное оборудование и приборы: источники постоянного и переменного напряжений, выпрямители, стабилизаторы, генераторы сигналов, приборы для измерений электрических величин, осциллографы;

техническими средствами обучения:

- ✓ персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением, интерактивная доска;
- ✓ компьютерные обучающие, контролирующие и профессиональные программы;

3) лаборатория «Электронной техники и автоматического управления»,
оснащенная оборудованием:

- ✓ рабочее место преподавателя;
- ✓ посадочные места по количеству обучающихся;
- ✓ комплект учебно-методических материалов;
- ✓ учебно-лабораторные стенды с элементами систем автоматического управления;
- ✓ учебно-лабораторные стенды для программирования логических контроллеров;
- ✓ лабораторное оборудование и приборы: источники постоянного и переменного напряжений, выпрямители, стабилизаторы, генераторы сигналов, параллельные регистры, двоичные счетчики, двоичные сумматоры, микропроцессоры, программируемые реле, приборы для измерений электрических величин, осциллографы;

техническими средствами обучения:

- ✓ персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением, интерактивная доска;
- ✓ компьютерные обучающие, контролирующие и профессиональные программы.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Александровская, А.Н. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования: учебник для СПО/ А.Н. Александровская, И.А. Гванцеладзе. – 2-е изд., стер. – Москва: ИЦ «Академия», 2019. – 320, [8] с. – ISBN 978-5-4468-7501-6.
2. Аполлонский, С.М. Основы электротехники. Практикум: учебное пособие для СПО/ С.М. Аполлонский. – Санкт-Петербург: ООО «Издательство Лань», 2021. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-6707-5.
3. Белецкий, А.Ф. Теория линейных электрических цепей: учебник для СПО/ А.Ф. Белецкий. – Санкт-Петербург: ООО «Издательство Лань», 2021. – 544 с. – ISBN 978-5-8114-6761-7.
4. Битюцкий, И.Б. Электрические машины. Двигатель постоянного тока. Практикум: учебное пособие для СПО/ И.Б. Битюцкий, И.В. Музылева. – Санкт-Петербург: ООО «Издательство Лань», 2021. – 168 с. – ISBN 978-5-8114-7078-5.
5. Бычков, Ю.А. Основы теоретической электротехники: учебное пособие для СПО/ Ю.А. Бычков, В.М. Золотницкий, Э.П. Чернышев, А.Н. Белянин. – Санкт-Петербург: ООО «Издательство Лань», 2021. – 592 с. – ISBN 978-5-8114-6888-1.
6. Ванурин, В.Н. Электрические машины: учебное пособие для СПО/ В.Н. Ванурин. – Санкт-Петербург: ООО «Издательство Лань», 2021. – 304 с. – ISBN 978-5-8114-6909-3.
7. Иванов, И.И. Электротехника и основы электроники: учебник для СПО/ И.И. Иванов, Г.И. Соловьев, В.Я. Фролов. – Санкт-Петербург: ООО «Издательство Лань», 2021. – 736 с. – ISBN 978-5-8114-6756-3.
8. Кольниченко, Г.И. Основы электротехники: учебник для СПО/ Г.И. Кольниченко, Я.В. Тарлаков, А.В. Сиротов, И.Н. Кравченко. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: ООО «Издательство Лань», 2021. – 204 с. – ISBN 978-5-8114-8050-0.
9. Миленина, С.А. Электротехника: учебник и практикум для СПО/ С.А. Миленина; под ред. Н.К. Миленина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ООО «Издательство Юрайт», 2021. – 263 с. – ISBN 978-5-534-05793-5. – Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. – URL:<https://urait.ru/bcode/472057>.
10. Миловзоров, О.В. Основы электроники: учебник для СПО/ О.В. Миловзоров, И.Г. Панков. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: ООО «Издательство Юрайт», 2021. – 344 с. – ISBN 978-5-534-03249-9. – Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. – URL:<https://urait.ru/bcode/469657>.
11. Новожилов, О.П. Электротехника (теория электрических цепей) в 2 ч. Часть 1: учебник для СПО/ О.П. Новожилов. – Москва: ООО «Издательство Юрайт», 2020. – 403 с. – ISBN 978-5-534-10677-0. – Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. – URL:<https://urait.ru/bcode/456797>.
12. Новожилов, О.П. Электротехника (теория электрических цепей) в 2 ч. Часть 2: учебник для СПО/ О.П. Новожилов. – Москва: ООО «Издательство Юрайт», 2021. – 247 с. – ISBN 978-5-534-10679-4. – Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. – URL:<https://urait.ru/bcode/475893>.
13. Потапов, Л.А. Основы электротехники: учебное пособие для СПО/ Л.А. Потапов. – Санкт-Петербург: ООО «Издательство Лань», 2021. – 376 с. – ISBN 978-5-8114-6716-7.
14. Скорняков, В.А. Общая электротехника и электроника: учебник для СПО/ В.А. Скорняков, В.Я. Фролов. – Санкт-Петербург: ООО «Издательство Лань», 2021. – 176 с. – ISBN 978-5-8114-6758-7.
15. Тимофеев, И.А. Основы электротехники, электроники и автоматики. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО/ И.А. Тимофеев. – Санкт-Петербург: ООО «Издательство Лань», 2021. – 196 с. – ISBN 978-5-8114-6827-0.

3.2.2. Дополнительные источники

1. https://bibl.nngasu.ru/electronicresources/uch-metod/electrical_engineering/872626.pdf Учебное пособие по электротехнике и электронике (дата обращения 01.06.2024). – Текст: электронный.
2. https://www.bsut.by/images/MainMenuFiles/Obrazovanie/Kafedry/Elektrotehnika/inf_material/uch_metodich/elektroteh_osnovy_elektron.pdf Электротехника (дата обращения 01.06.2024). – Текст: электронный.
3. https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/28771/1/978-5-7996-1090-6_2014.pdf Электротехника: учебное пособие (дата обращения 01.06.2024). – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> ✓ характеристики и параметры электрических и магнитных полей; ✓ основы физических процессов в проводниках, диэлектриках и полупроводниках; ✓ параметры электрических схем и единицы их измерения; ✓ основные законы электротехники; ✓ методы расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей; ✓ устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; ✓ способы получения, передачи и использования электрической энергии; ✓ основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; ✓ основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; ✓ виды электронных приборов и устройств.	<i>Демонстрация знаний:</i> ✓ характеристик и параметров электрических и магнитных полей; ✓ основ физических процессов в проводниках, диэлектриках и полупроводниках; ✓ параметров электрических схем и единиц их измерения; ✓ основных законов электротехники; ✓ методов расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей; ✓ устройства, принципа действия и основных характеристик электротехнических приборов; ✓ способов получения, передачи и использования электрической энергии; ✓ основ теории электрических машин, принципов работы типовых электрических устройств; ✓ основных правил эксплуатации электрооборудования и методов измерения электрических величин; ✓ видов электронных приборов и устройств.	<i>Текущий контроль:</i> 1. Наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических и лабораторных работ; 2. Тестирование; 3. Экспертная оценка решений задач. <i>Промежуточная аттестация:</i> экспертная оценка при сдаче зачета.
<i>Умеет:</i> ✓ рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей; ✓ собирать электрические схемы; ✓ снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими; ✓ правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; ✓ использовать электронные приборы и устройства.	<i>Демонстрация умений:</i> ✓ расчета параметров электрических цепей постоянного и переменного тока; ✓ расчета параметров магнитных цепей; ✓ сборки электрических схем в соответствии с правилами; ✓ измерения электротехнических величин; ✓ эксплуатации электрооборудования и механизмов передачи движения технологических машин и аппаратов в соответствии с ПУЭ; ✓ использования электронных приборов и устройств.	<i>Текущий контроль:</i> 1. Наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических и лабораторных работ; 2. Тестирование; 3. Экспертная оценка решений задач. <i>Промежуточная аттестация:</i> экспертная оценка при сдаче зачета.

к ОПОП-П по специальности
15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

ОП.06 «ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ КОНТРОЛЛЕРОВ»

специальность 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	4
2.2. Содержание дисциплины.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	8

Рабочая программа учебной дисциплины выполнена на основе ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **15.02.03 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)»** укрупнённой группы специальностей 15.00.00 «Машиностроение», утвержденного Приказом Минпросвещения России от 27.11.2023 г. № 908.

Организация-разработчик рабочей программы:

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж»

Разработчик рабочей программы:

Попова Ю.А., преподаватель высшей категории

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК «Технологии машиностроения»

Протокол № 11 от «08» июня 2025 г.

Председатель ПЦК

Безганс Е.В.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 «Программирование логических контроллеров»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.06 «Программирование логических контроллеров» является знакомство студента с методами проектирования и разработки систем автоматического и автоматизированного управления технологическими процессами, с использованием программируемых логических контроллеров (ПЛК), языков программирования.

Дисциплина ОП.06 «Программирование логических контроллеров» включена в основную 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 должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 2.2 ПК 2.3 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09	– выбирать средства при проектировании систем автоматизации управления – проектировать простые программные алгоритмы и реализовывать их с помощью современных средств программирования – использовать принципы автоматизации технологических процессов с использованием программируемых логических контроллеров – осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления на базе	– принципы использования логических контроллеров в системах управления, защиты и контроля – принципы организации функциональных и интерфейсных связей компьютерной информационной системы с объектами автоматизации – принципы построения схем микроконтроллерного управления – методы программирования ПЛК – методы тестирования программ ПЛК	– навыками программирования простых алгоритмов и их реализации на языках программирования – разработки и тестирования программ логических контроллеров на стандартных языках ПЛК

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	программируемых логических контроллеров – разрабатывать простые программы для ПЛК с применением различных подходов – проводить тестирование программ ПЛК		

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 ²	54	28
Самостоятельная работа	-	
Промежуточная аттестация в <i>форме дифзачета</i>	-	
Всего	54	28

² 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.		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего, ак8.ч.	в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	
Тема 1 Основные понятия и определения микропроцессорной техники на базе программируемых логических контроллеров.	Содержание	10	6	ПК 2.2, ПК 2.3 ОК.01, ОК.02, ОК.04 ОК.05, ОК.07, ОК.09
	1. Роль и задачи систем автоматизации на базе программируемых логических контроллеров. Основные понятия и определения. Системы счисления.	2		
	2. Аппаратные и программные принципы реализации управляющих и контролирующих устройств.	2	2	
	3. Преимущество программируемых логических контроллеров перед устройствами с аппаратной реализацией алгоритмов управления	2		
	4 Примеры применения программируемых логических контроллеров..	2	2	
	5 Подготовка исходных данных	2	2	
	В том числе практических занятий			
Тема 2 Внутренняя архитектура систем на базе программируемых логических контроллеров.	Содержание	10	6	ПК 2.2, ПК 2.3 ОК.01, ОК.02, ОК.04 ОК.05, ОК.07, ОК.09
	1. Типовая архитектура серийных программируемых логических контроллеров..	2		
	2 Шины, протокол обмена, технические средства	2		
	3 Организация обмена информации между отдельными элементами контроллера	2	2	
	4 Выбор программируемых логических контроллеров и компонентов систем контроля и управления	2	2	
	5 Структурные схемы и выбор режимов работы программируемых логических контроллеров	2	2	
	В том числе практических занятий	-	-	

Тема 3 Организация внешних связей систем на основе программируемых логических контроллеров.	Содержание	12	4	ПК 2.2, ПК 2.3 ОК.01, ОК.02, ОК.04 ОК.05, ОК.07, ОК.09
	1. Организация связи контроллеров с периферийными устройствами (внешний интерфейс).	2		
	2. Использование аналого-цифровых и цифро-аналоговых преобразователей в системах с программируемыми логическими контроллерами.	2		
	3. Стандарты средств связи цифровых микропроцессорных систем управления с программируемыми контроллерами и управляющими ЭВМ, примеры реализации системы.	2		
	4 Модуль ввода-вывода: назначение, технические характеристики, устройство и принцип работы	2		
	5 Исследование обмена данными с аналоговыми модулями	2	2	
	6 Исследование обмена данными с цифровыми модулями	2	2	
	В том числе практических занятий	-	-	
Тема 4 Описание сред программирования.	Содержание	6	6	ПК 2.2, ПК 2.3 ОК.01, ОК.02, ОК.04 ОК.05, ОК.07, ОК.09
	1. Подготовительные операции и осмысление алгоритма работы контроллера..	2	2	
	2 Основные функциональные блоки программы	2	2	
	3 Программирование логических контроллеров в среде разработки прикладных программ	2	2	
	В том числе практических занятий	-	-	
Тема 5 Методы программирования в системах на основе программируемых логических контроллеров Инструменты программирования ПЛК.	Содержание	6	4	ПК 2.2, ПК 2.3 ОК.01, ОК.02, ОК.04 ОК.05, ОК.07, ОК.09
	1. Основы программирования на стандартизированных языках МЭК.	2	2	
	2 Изучение основных логических функций.	2	2	
	В том числе практических занятий	-	-	
		-	-	
Тема 6 Автоматизированные системы управления на базе	Содержание	8	2	ПК 2.2, ПК 2.3 ОК.01, ОК.02, ОК.04 ОК.05, ОК.07, ОК.09
	1. Выбор программируемых логических контроллеров исходя из уровня автоматизации. Устройства связи с объектами. SCADA-	2	2	
		2		

программируемых логических контроллеров.	системы.	2		
	2. Этапы развития и функции АСУТП, компоненты системы	2		
	контроля и управления, особенности SCADA системы как	2		
	процесса управления в системе диспетчерского контроля, основные компоненты современных SCADA систем, разработка программ и визуализаций технологических процессов.	2		
В том числе самостоятельная работа обучающихся		-		
зачет				
Всего		54	28	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты: «Кабинет типовых узлов и средств автоматизации», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Автоматического управления и автоматизированных технологических процессов», «Лаборатория монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации автоматических и мехатронных систем управления и мобильной робототехники», необходимые для реализации дисциплины, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1) Захахатнов, В. Г. Программирование промышленных логических контроллеров. Первые шаги: учебное пособие / В. Г. Захахатнов, В. М. Попов, В. А. Афонькина. — Челябинск: Южно-Уральский государственный аграрный университет, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-88156-900-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139478.html>.

2) Сажнев, А. М. Микропроцессорные системы: цифровые устройства и микропроцессоры: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Сажнев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18601-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543481>.

3) Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Толстобров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 162 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16832-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543056>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1) Серебряков, А. С. Автоматика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Серебряков, Д. А. Семенов, Е. А. Чернов; под общей редакцией А. С. Серебрякова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 476 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15853-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542099>.

3.2.3. Электронные ресурсы.

1) Образовательная платформа «Юрайт» [сайт]. — <https://urait.ru/>.

2) Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт] — <https://www.iprbookshop.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: – принципы использования логических контроллеров в	– знает принципы использования логических	Диагностика (тестирование, контрольные работы).

системах управления, защиты и контроля – принципы организации функциональных и интерфейсных связей компьютерной информационной системы с объектами автоматизации – принципы построения схем микроконтроллерного управления – методы программирования ПЛК методы тестирования программ ПЛК Умеет: – выбирать средства при проектировании систем автоматизации управления – проектировать простые программные алгоритмы и реализовывать их с помощью современных средств программирования – использовать принципы автоматизации технологических процессов с использованием программируемых логических контроллеров – осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления на базе программируемых логических контроллеров – разрабатывать простые программы для ПЛК с применением различных подходов – проводить тестирование программ ПЛК	контроллеров в системах управления, защиты и контроля – знает принципы организации функциональных и интерфейсных связей компьютерной информационной системы с объектами автоматизации – знает принципы построения схем микроконтроллерного управления – знает методы программирования ПЛК методы тестирования программ ПЛК – выбирает средства при проектировании систем автоматизации управления – проектирует простые программные алгоритмы и реализовывать их с помощью современных средств программирования – использует принципы автоматизации технологических процессов с использованием программируемых логических контроллеров – осуществляет наблюдение за работой автоматических систем управления на базе программируемых логических контроллеров – разрабатывает простые программы для ПЛК с применением различных подходов - проводить тестирование программ ПЛК	Экспертное наблюдение выполнения практических работ.

Приложение 2.31

к ОПОП-П по профессии/специальности
15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.07 ОБРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ, СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	2
1. Общая характеристика.....	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	10
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	10
2.2. Содержание дисциплины	11
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	1Ошибка! Закладка не определена.
3.1. Материально-техническое обеспечение	1Ошибка! Закладка не определена.
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	1Ошибка! Закладка не определена.
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 ОБРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ, СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Обработка материалов, станки и инструмент» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02	- 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; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	

ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - 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	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - 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	
ПК 3.1	-рассчитывать основные параметры гидравлических и пневматических приводов, систем и устройств;	-классификации гидравлических и пневмоавтоматических устройств; - конструкции, назначения, принципа действия	-произведения типовых расчетов при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические

	- проектировать типовые гидравлические и пневматические устройства; - проводить типовые расчеты, необходимые при проектировании пневмо- и гидроприводов, устройств и систем	гидравлических и пневматических систем и устройств, направляющей и управляющей аппаратуры	приводы, устройства и системы
ПК 3.2	- оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям; - выбирать рабочие жидкости гидросистем в зависимости от условий работы оборудования, эксплуатационно-смазочные материалы	-технической документации гидравлических и пневматических систем, обслуживающих технологическое оборудование; - эксплуатационных характеристик промышленного оборудования и гидравлических систем; - основных требований оформления технической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям	-оформления технической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям

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

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	78	78
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (диф.зачет)</i>	14	-
Всего	92	78

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

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов ² , формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1.	Технологические методы производства заготовок		12/12	
Тема 1.1. Основы литейного производства	Содержание учебного материала			
	1	Классификация способов изготовления отливок. Изготовление отливок в песчаных формах. Понятие об изготовлении отливок специальными способами литья: в оболочковых формах, по выплавляемым моделям, в металлических формах (кокилях), центробежным литьем, литьем под давлением.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - подготовка опорного конспекта по теме «Изготовление отливок под давлением»			
Тема 1.2.	Содержание учебного материала			

² В соответствии с Приложением 3 ПООП.

Технология обработки металлов давлением	1	Холодная и горячая деформация. Пластичность металлов и сопротивление деформированию. Назначение нагрева перед обработкой давлением. Понятие о температурном интервале обработки давлением. Классификация видов обработки металлов давлением.	2	
	2	Прокатка. Понятие о технологическом процессе прокатки. Продукция прокатного производства. Волочение, исходные заготовки и готовая продукция. Сущностьковки. Ковка ручная и машинная. Основные операции, инструмент. Понятие о технологическом процессековки.	2	
	3	Прессование: схемы процесса, применяемый инструмент, особенность и область применения. Штамповка. Горячая объемная штамповка, понятие о технологическом процессе горячей объемной штамповки. Схемы штамповки, применяемый инструмент.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		-	

	Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - подготовка опорного конспекта по теме: «Методы производства машиностроительных профилей», - подготовка опорного конспекта по теме: «Обзор оборудования, применяемого для холодной штамповки»			
Тема 1.3. Технология производства заготовок сваркой	Содержание учебного материала			
	1	Основы сварочного производства. Применение сварки в машиностроении. Сварка плавлением: ручная дуговая сварка, полуавтоматическая дуговая сварка под флюсом, электрошлаковая сварка, в среде защитных газов.	2	
	2	Сварка давлением: контактная электрическая сварка, стыковая контактная сварка, точечная, шовная, конденсаторная сварка. Сварка трением, холодная сварка.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: -систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - подготовка опорного конспекта по теме: «Направление развития сварочного производства»			

Раздел 2.	Виды обработки металлов резанием. Металлорежущие инструменты и станки		66/66	
Тема 2.1. Металлорежущие станки	Содержание учебного материала			
	1	Классификация станков по степени универсальности. Группы и типы станков по системе ЭНИИМС. Значение букв и цифр в марках станков. Движения в станках: главные, вспомогательные. Передачи в станках. Кинематические схемы станков кинематические цепи. Настройка кинематической цепи.	4	
	2	Токарные станки: винторезные, револьверные, лобовые и карусельные, токарные автоматы и полуавтоматы, принцип их работы. Общие сведения о станках, назначение и область их применения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		-	
	Практическая работа №1 «Изучение устройства токарно-винторезного станка»		4	
	Практическая работа №2«Определение сил резания, затрачиваемых на обработку детали»		2	
	Практическая работа №3«Определение оптимальной скорости резания при помощи формул и таблиц»		2	
	Практическая работа №4«Определение времени, затрачиваемого на обработку детали»		2	
	Практическая работа №5«Определение мощности станка, затрачиваемой на резание»		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - оформление отчетов практических работ и подготовка к их защите - подготовка опорного конспекта по теме: «Техника безопасности при работе на токарных автоматах и полуавтоматах» - подготовка опорного конспекта по теме: «Кинематическая схема токарно-винторезного станка 16K20» - подготовка опорного конспекта по теме «Определение передаточных отношений и перемещений в различных видах передач»			
Тема 2.2	Содержание учебного материала			

Токарная обработка, применяемые станки и инструменты	1	Физические основы процесса резания. Деформация металла в процессе резания, процесс образования стружки, типы стружки. Явления наростообразования, причины возникновения нароста на резце. Наклеп и усадка стружки. Силы резания, тепловыделение при резании. Работа, совершаемая при резании. Источники образования тепла. Мощность, затрачиваемая при резании.	4	
	2	Процесс токарной обработки. Виды и конструкция резцов при токарной обработке. Основные элементы резца. Поверхности обрабатываемой резцом заготовки. Исходные плоскости для определения углов.	2	
	3	Конструкции резцов в зависимости от их назначения и видов обработки. Расширение номенклатуры резцов за счет оснащения отдельными пластинами. Способы крепления пластин к державкам резца. Основные показатели резания: глубина резания, подача, скорость резания. Износ резцов, стойкость резца, критерии износа резца.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическая работа №6 «Составление операционной карты по токарной обработке»		4	
	Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - подготовка опорного конспекта по теме: «Классификация металлорежущих станков» - подготовка опорного конспекта по теме «Блокировочные устройства, ограничители хода и устройства для предохранения станка от перегрузок» - оформление отчетов по практическим и лабораторным работам и подготовка к их защите			
Тема 2.3 Строгание и долбление, применяемый инструмент и станки	Содержание учебного материала			
	1	Процесс строгания и долбления. Геометрия строгальных и долбежных резцов. Режимы резания при строгании и долблении, их особенности. Определение силы и мощности резания при строгании и долблении.	2	
	2	Нормирование строгальных работ. Техника безопасности. Разновидности строгальных и долбежных станков, их кинематика. Основные узлы и кинематическая схема.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		-	

	Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - подготовка опорного конспекта по теме: «Кинематическая схема поперечно-строгального станка модели 7Е35» - подготовка опорного конспекта по теме «Долбяки, их назначение и конструкция» - подготовка опорного конспекта по теме «Схемы обработки заготовок на строгальных станках» - оформление отчетов по практическим и лабораторным работам и подготовка к их защите		

Тема 2.4 Сверление, зенкерование и развертывание, применяемый инструмент и станки	Содержание учебного материала			
	1	Процесс сверления, зенкерования и развертывания. Основные движения, особенности процессов. Элементы конструкций сверл, зенкеров и разверток, геометрические параметры. Особенности элементов конструкции инструментов.	4	
	2	Силы, действующие на сверло, крутящий момент. Последовательность расчета режимов резания при сверлении, зенкеровании и развертывании. Разновидности сверлильных и расточных станков. Назначение, характеристика, основные узлы, кинематическая схема, выполняемые работы.	2	
	3	Проверка мощности, затрачиваемой на сверление; вращающего момента на шпинделе станка и осевой силы по паспортным данным станка. Рациональная эксплуатация сверл, зенкеров и разверток.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическая работа №7 «Расчет и табличное определение режимов резания при сверлении, зенкеровании, развертывании»		2	
	Практическая работа №8 «Устройство и кинематическая схема вертикально-сверлильного станка модели 2А150»		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - оформление отчетов по практическими лабораторным работам и подготовка к их защите			

	- подготовка опорного конспекта по теме «Элементы режущей части сверла, зенкера и развертки»			
Тема 2.5 Фрезерование, применяемый инструмент и станки	Содержание учебного материала			
	1	Процесс фрезерования. Назначение, разновидности, конструкция и геометрические параметры фрез. Особенности процесса фрезерования. Схемы резания при фрезеровании. Силы, действующие на фрезу. Особенности торцового фрезерования. Нормирование фрезерных работ.	4	
	2	Фрезерные станки. Их назначение и область применения. Горизонтально-фрезерные, вертикально-фрезерные, продольно-фрезерные, карусельно-фрезерные, копировально-фрезерные станки. Движения в станках. Основные узлы и кинематические схемы. Делительные головки, их виды и устройство. Настройка делительной головки на различные виды работ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			

	Практическая работа №9 «Составление операционной карты по фрезерной обработке»		4	
	Самостоятельная работа обучающихся: -систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - оформление отчетов по практическими лабораторным работам и подготовка к их защите - подготовка опорного конспекта по теме «Геометрические параметры режущей части фрезы»			
Тема 2.6 Зубонарезание, резьбонарезание , применяемые инструменты и станки	Содержание учебного материала			
	1	Методы нарезания зубчатых поверхностей. Зубонарезные инструменты, работающие по методу копирования: дисковые и концевые модульные фрезы, головки для контурного долбления, область их применения. Зубонарезные инструменты, работающие по методу обкатки. Инструменты для нарезания цилиндрических колёс: зуборезные гребенки, червячные модульные фрезы, зуборезные долбяки, шевры.	4	
	2	Инструменты для нарезания конических колес: парные строгальные резцы, парные фрезы, резцовые головки. Инструменты для обработки червячных колес: червячные фрезы, червячные шевры.	2	
	3	Основные сведения о зубонакатывании. Процесс резьбонарезания. Способы образования резьбы и резьбонарезные инструменты: метчики и плашки, машинноручные метчики, ручные метчики, гаечные метчики, резьбонарезные резцы и гребенки, гребенчатые фрезы, шлифовальные круги.	2	
	4	Элементы режима резания при зубонарезании и резьбонарезании. Общие сведения о резьбонакатывании. Зубообрабатывающие и резьбообрабатывающие станки. Их классификация.	2	

		Зубофрезерный станок, зубошвинговальный станок. Резьбофрезерный станок.		
		В том числе практических и лабораторных занятий		
		Практическая работа №10 Расчёт и табличное определение режимов резания при резбонарезании	4	
		Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - оформление отчетов по практическим и лабораторным работам и подготовка к их защите - подготовка опорного конспекта по теме «Область применения зуборезного инструмента»		
Тема 2.7 Протягивание, применяемый инструмент и станки		Содержание учебного материала		
		1 Процесс протягивания, его особенности и область применения. Классификация протяжек, элементы конструкции и геометрические параметры протяжек. Схемы протягивания. Прошивка, её отличие от протяжки. Нормирование работ при протягивании. Назначение и типы протяжных станков, их применение. Кинематика, гидропривод и принцип действия протяжного горизонтального станка.	4	
		В том числе практических и лабораторных занятий	-	
		Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - подготовка опорного конспекта по теме «Схемы обработки заготовок на протяжных станках»		
Тема 2.8 Шлифование, применяемый инструмент и станки		Содержание учебного материала		
	1	Процесс шлифования, его особенности и область применения. Характеристика абразивного инструмента, классификация абразивных материалов. Основные виды шлифования, режим резания при плоском шлифовании. Процесс хонингования.	4	
	2	Шлифовальные станки, их классификация. Плоскошлифовальные, круглошлифовальные, бесцентровошлифовальные, внутришлифовальные станки, их основные узлы, назначение, кинематические схемы. Доводочные станки. Движения в станках. Устройство хонинговальных головок. Притирочные станки, работа на них. Суперфиниширование.	4	
		В том числе практических и лабораторных занятий		
		Практическая работа №11 Расчет режимов резания при шлифовальных работах.	4	

	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - подготовка опорного конспекта по теме «Характеристика абразивных материалов» - подготовка опорного конспекта по теме «Назначение и виды отделочной и доводочной обработки деталей»		
	Промежуточная аттестация	9	
Всего		92/78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Технология машиностроения», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий, комплект чертежей по изучаемым темам; наборы режущих инструментов и деталей по изучаемым темам; комплект учебных плакатов по дисциплине; комплект учебных фильмов по изучаемым темам; компьютер; телевизор и мультимедиапроектор.

Лаборатория «Процессы формообразования, технологическая оснастка и инструменты», о оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 примерной основной образовательной программы по данной специальности.

Мастерская «Слесарная», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.4 примерной основной образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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 организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Чумаченко, Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело учеб. пособ. для НПО / Ю.Т.

Чумаченко. - 7 -е изд. - Ростов-на/Д.: Феникс, 2014.

2. Быковский О.Г., Фролов В.А., Сварочное дело: учебное пособие — М: КноРус, 2017.

3. Чумаченко Ю.Т., Материаловедение и слесарное дело: учебник — М : КноРус, 2016.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html.

2. Слесарное дело [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.slesarnoedelo.ru/>.

3. Слесарное дело: Практическое пособие для слесаря [Электронный ресурс]: сайт // Режимдоступа:http://fictionbook.ru/author/litagent_yenas/slesarnoe_delo_prakticheskoe_posobie_dlya_slesarya/read_online.html?page=1.

Периодические издания (отечественные журналы): «Технология машиностроения»

3.2.3. Дополнительные источники

1. Агафонов Л.С. Процессы формообразования и инструменты /лабораторно-практические работы/ - М.: Издательский центр «Академия», 2013.- 240с.

2. Сибикин М. Ю. Технологическое оборудование. Металлорежущие станки: учеб./М. – М. : Форум, 2012 – ЭОР

3. Гоцеридзе Р. М. Процессы формообразования и инструменты: учебное пособие, М.; Академия, 2014
4. Черепяхин А. А. Процессы формообразования и инструменты: учебник, М.: КУРС, ИНФРА- М, 2017.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения	
выбирать рациональный способ обработки деталей	Дифференцированный зачёт Тестирование Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий Оценка выполнения самостоятельной работы Оценка решений ситуационных задач
оформлять технологическую и другую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	
производить расчеты режимов резания	
выбирать средства и контролировать геометрические параметры инструмента	

читать кинематическую схему станка	
составлять перечень операций обработки	
выбирать режущий инструмент и оборудование для обработки вала, отверстия, паза, резьбы и зубчатого колеса	
выбирать режущий инструмент и назначать режимы резания в зависимости от условий обработки	
определять передаточные отношения в различных видах передач	
Усвоенные знания	
классификацию и область применения режущего инструмента;	
назначение, классификацию, конструкцию, принцип работы и область применения металлургических станков	
методику расчёта режимов резания	
движения в металлургических станках	
правила безопасности при работе на металлургических станках	
основные положения технологической документации;	
основные технологические методы формирования заготовок	

УТВЕРЖДАЮ

_____/ И.О. Фамилия /
« ____ » _____ 20 ____ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)

(год набора _____, форма обучения _____)

на 20 ____ / 20 ____ учебный год

В рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер изменения	Раздел рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен- ных	новых	аннули- рованных х	

Рассмотрен на заседании предметно-цикловой комиссии

_____,
протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Приложение 2.32

к ПООП-П по специальности

**15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и
пневматического оборудования (по отраслям)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Охрана труда

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 **Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)** укрупнённой группе специальностей 15.00.00 Машиностроение.

ПООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 **Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)** планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж».

Разработчик:

Сидорина Ирина Александровна, преподаватель высшей категории

Рассмотрена и одобрена на заседании
ПЦК «Технология машиностроения»
Протокол № от «8 » июня 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2 Содержание дисциплины	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	11
3.1 Материально – техническое обеспечение	11
3.2 Учебно – методическое обеспечение	11
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «Охрана труда» формирование систематизированных знаний и умений в области охраны труда

Учебная дисциплина «Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ¹ ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07	- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; - использовать средства коллективной и индивидуальной защиты; - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; - применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; - проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности; - инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	- законодательство в области охраны труда ; - нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; - правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - действие токсичных веществ на организм человека; - категорирование производств по взрывопожароопасности; - меры предупреждения пожаров и взрывов ; - общие требования безопасности на территории организации и	

¹ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины.

		производственных помещениях; - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - предельно допустимые концентрации вредных веществ	
ПК 5.4.		- нормы охраны труда на предприятиях машиностроительных производств; - виды и типы средств охраны труда, применяемых в машиностроении; - основы промышленной безопасности; - правила и инструктажи для безопасного ведения работ при реализации конкретного технологического процесса	Н.5.4.01 участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	36	36
Курсовая работа (проект)	--	-
Самостоятельная работа ²	--	---
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	
Всего	36	36

² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа(проект)	Объем часов том числе в форме практи- ческой подгото- вки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Требования охраны труда	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
Тема 1.1 Требования охраны труда	1. Основные понятия и терминология охраны труда	2	
	2. Основные направления государственной политики в области охраны труда. Государственные нормативные требования охраны труда.		
	3. Нормативные документы по охране труда и здоровья. Обязанности работника в области охраны труда.		
	4. Обучение работников безопасным методам труда на производстве.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-----	
Раздел 2. Производственный травматизм	Содержание учебного материала	6	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
Тема 2.1 Классификация опасных и вредных факторов и травм. Средства коллективной защиты от травм	1.Классификация негативных факторов и травм.	2	
	2. Средства коллективной защиты от травм		
	3. Профилактика профессиональных заболеваний. Первая помощь при несчастных случаях.		
Тема 2.2 Расследование и учет несчастных случаев на производстве	1. Расследование и учет несчастных случаев на производстве	2	
	2.Оформление актов по расследованию несчастных случаев на производстве 3.Приемы оказания первой помощи		
	В том числе практических и лабораторных занятий	----	
Тема 2.3 Анализ производственного травматизма	1. Методы анализа травматизма и профессиональных заболеваний на предприятии.	2	
	2. Мероприятия по предотвращению травматизма		
	3. Ответственность за нарушения требований по безопасности труда		
	В том числе практических и лабораторных занятий	---	

Раздел 3. Безопасность технологических процессов	Содержание	10	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
Тема 3.1 Безопасность технологического оборудования и инструмента	1. Безопасность технологического оборудования и инструмента. Обеспечение безопасности от несанкционированных действий персонала и посторонних лиц на производстве.	2	
	2. Проверка соблюдения требований безопасности и охраны труда в проектной документации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	---	
Тема 3.2 Обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования	1. Методы обеспечения безопасности при эксплуатации подъемно- транспортного оборудования	2	
	2. Специальные устройства безопасности 3. Испытания ПТМ		
	В том числе практических и лабораторных занятий	---	
Тема 3.3 Обеспечение безопасности герметических систем, работающих под давлением	1. Предохранительные устройства 2. Регистрация, техническое освидетельствование и испытание сосудов и емкостей работающих под давлением	2	
Тема 3.4. Требования электробезопасности	1. Параметры электрического тока и источники электрической опасности	2	
	2. Категория помещений по степени электрической опасности		
	3. Воздействие электрического тока на человека		
	4. Параметры, определяющие тяжесть поражения электрическим током		
	5. Методы и средства обеспечения электробезопасности		
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие №1: Оценка состояния техники безопасности на производственном объекте.(Расчет защитного заземления в цехах с электроустановками напряжением до 1000В; применение защитных средств)	2	
Раздел 4. Основы производственной санитарии	Содержание учебного материала	14	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
Тема 4.1 Микроклимат и освещение производственных помещений	1. Основы производственной санитарии и гигиены. Гигиеническая оценка условий труда. Правила личной гигиены и производственной санитарии.	2	
	2. Микроклимат на рабочих местах и меры его обеспечения.		
	3. Методы обеспечения комфортных условий в помещениях		
	4. Виды освещения и его нормирование		
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие №2: Определение микроклимата и освещения на рабочем месте	2	

Тема 4.2 Вредные вещества и меры защиты. Предельно допустимые концентрации	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
	1. Воздействие вредных веществ в воздухе на организм человека		
	2. Предельно- допустимые концентрации (ПДК)		
	3. Методы и средства защиты от загрязнения воздушной среды	2	
В том числе практических и лабораторных занятий			
Практическое занятие №3 Определение вредных веществ в воздухе	2		
Содержание учебного материала			
1. Методы и средства защиты от шума			
2. Методы и средства защиты от вибрации			
Тема 4.3 Защита от шума, вибрации, электромагнитных полей	3. Методы и средства защиты от электромагнитных полей	---	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Содержание учебного материала		
1. Защита от инфракрасного излучения			
2. Защита от лазерного излучения			
3 Защита от ультрафиолетового излучения			
Тема 4.4 Методы и средства защиты от различных видов излучений	В том числе практических и лабораторных занятий	----	
	Содержание учебного материала	2	
	1. Понятие ионизирующего излучения		
	2. Характеристика лучевой болезни		
3. Методы и средства защиты от радиации			
Тема 4.5 Методы защиты от ионизирующего излучения. Дозиметрический контроль	4. Определение поглощенной и экспозиционной дозы облучения	4	
Раздел 5 Защита человека от опасных факторов комплексного характера	Содержание учебного материала	4	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
Тема 5.1 Пожаровзрывоопасные вещества и их характеристика	1. Виды горения 2. Причины пожаров	2	
Тема 5.2 Средства и способы пожаротушения на предприятиях	1. Первичные средства пожаротушения	2	
	2. Способы пожаротушения		
	В том числе практических и лабораторных занятий	---	
	Содержание		
Всего часов		36	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов. Кабинет «Охрана труда».

№	Наименование оборудования ³	Техническое описание ⁴
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
Дополнительное оборудование		
1	Доска меловая (магнитно-маркерная)	
II Технические средства		
Основное оборудование		
Автоматизированное рабочее место преподавателя		
Проектор портативный		
Экран проекционный рулонный		
МФУ (принтер, сканер, копир)		
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам	
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	
Дополнительное оборудование		

3.2. Учебно – методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Горькова Н. В., Фетисов А. Г., Мессинева Е. М. Охрана труда. Учебное пособие для СПО/ Н.В.Горькова — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-5789-2¶

2. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ, 2021.¶

3. Кукин П.П., Шлыков В.Н., Пономарев Н.Л., Сердюк Н.И. Анализ оценки рисков производственной деятельности. Учебное пособие — М.: Высшая школа, 2021.

³ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁴ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

4. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве : учебное пособие для СПО / Г. В. Пачурин, Н. И. Щенников, Т. И. Курагина, А. А. Филиппов ; под общей редакцией Г. В. Пачурина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-6908-6. ¶

5. **Широков Ю. А.** Охрана труда. Учебник для СПО, 2-е изд., стер. / Ю.А.Широков — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 372 с. — ISBN 978-5-8114-7911-5

6. **Булгаков, А. Б.** Охрана труда: несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания : учебное пособие для СПО / А. Б. Булгаков. — Саратов : Профобразование, 2021. — 116 с. — ISBN 978-5-4488-1136-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/105149>

3.2.2. Дополнительные источники

1. **Кукин П.П., Лапин В.Л., Пономарев Н.Л.** Охрана труда. Безопасность технологических процессов и производств.: Учебное пособие для вузов. - Изд. 4-е, перераб. – М.: Высшая школа, 2021.

2. **Кукин П.П., Пономарев Н.Л., Таранцева К.Р.** и др. Основы токсикологии: Учебное пособие — М.: Высшая школа, 2021.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - законодательство в области охраны труда ; - нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; - правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - действие токсичных веществ на организм человека; - категорирование производств по взрывопожароопасности; - меры предупреждения пожаров и взрывов ; - общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях; - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - предельно допустимые концентрации вредных веществ;	<i>Тестирование и экзамен</i> 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) <i>Устный опрос:</i> «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.	Текущий контроль: Экспертная оценка практических работ и по результатам выполнения самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачета
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; - использовать средства	<i>Практические и самостоятельные работы:</i> 91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо)	Текущий контроль: Экспертная оценка практических работ и по результатам выполнения самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачета

коллективной и индивидуальной защиты; - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; - применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; - проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности; - инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;	61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Критерии оценки

Процент результативности (правильные ответы, %)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Критерии оценки

Оценка **«отлично»** ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка «отлично» соответствует высокому уровню освоения дисциплины.

Оценка **«хорошо»** ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка «хорошо» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего

обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка «удовлетворительно» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

Оценка «**неудовлетворительно**» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. Оценка «неудовлетворительно» соответствует низкому уровню освоения дисциплины.

УТВЕРЖДАЮ

_____/ И.О. Фамилия /
« ____ » _____ 20 ____ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)

(год набора _____, форма обучения _____)

на 20 ____ / 20 ____ учебный год

В рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер изменения	Раздел рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен- ных	новых	аннули- рованны х	

Рассмотрен на заседании предметно-цикловой комиссии

_____,
протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Приложение 2.33
к ОПОП-II по специальности
15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт гидравлического
и пневматического оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП. 09 НАУЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА И БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	4
2.2. Содержание дисциплины	5
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1. Материально-техническое обеспечение	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Научная организация труда и бережливое производство» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Научная организация труда и бережливое производство»: формирование знаний и умений по осуществлению профессиональной деятельности с соблюдением принципов бережливого производства и применению методов и инструментов бережливого производства.

Дисциплина «Основы бережливого производства» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (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 должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ПК 1.4 Организовать работу персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем	– осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; – применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	- принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения улучшений производственного процесса; - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда

¹ 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 ²	44	36
<i>Курсовая работа (проект)</i>	--	--
Самостоятельная работа	--	--
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)	2	--
Всего	46	36

² 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. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		20/6	
Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание	2/0	ОК 07 ПК 1.4
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения БП	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	--	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	--	
Тема 1.2. Принципы и концепция системы БП. Потери и действия, добавляющие ценность	Содержание	2/0	ОК 07 ПК 1.4
	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков создания ценности. Уровни потока создания ценности	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	--	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	--	
Тема 1.3. Картирование потока создания ценности	Содержание	6/4	ОК 07 ПК 1.4
	Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования потока создания ценности. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	

	Практическое занятие 1. Разработка фабрики процесса. Разработка паспорта учебного проекта	2	
	Практическое занятие 2. Картирование потока создания ценности в соответствии с предложенным алгоритмом. Понятие и этапы бережливого проекта	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	--	
Тема 1.4. Понятие «проблема» в бережливом производстве	Содержание	2/0	ОК 07 ПК 1.4
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технология анализа проблемы. Классификация видов потерь по системе 3М	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	--	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	--	
Тема 1.5. Метод решения проблем	Содержание	4/2	ОК 07 ПК 1.4
	Источники потерь и способы их устранения. Построение диаграммы Исикавы (причинно-следственная диаграмма) по актуальной проблеме профессиональной деятельности (варианты: диаграмма Парето, «диаграмма перемещений», «пирамида проблем», «дерево целей», «дерево проблем», интеллект- карты)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого проекта по результатам картирования (Техника 4W2H + декомпозиция проблемы изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		26/6	
Тема 2.1. Стандартизация как основной инструмент	Содержание	4/2	ОК 07 ПК 1.4
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под	2	

БП	вид профессиональной деятельности): стандартизация. Время цикла. Критерии эталонного рабочего места		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 4. Хронометраж. Бланки стандартизированной работы. Рабочий стандарт и его разработка	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	--	
Тема 2.2. Основные инструменты и методы БП: «5S», «Канбан», «Рока-йоке»	Содержание	2/0	ОК 07 ПК 1.4
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): система рационализации рабочего места (5S), метод организации производства «точно в срок» (канбан), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Рока-йоке)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	--	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	--	
Тема 2.3. Методы и инструменты бережливого производства	Содержание	4/2	ОК 07 ПК 1.4
	Методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки оборудования (SMED), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 5. Применение инструментов БП в учебном проекте. Система 5S в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	--	
Тема 2.4. Внедрение методов БП	Содержание	6/0	ОК 07 ПК 1.4
	Модель внедрения БП. Типичные ошибки применения методов БП. Анализ типичных ошибок применения методов БП с учетом профиля деятельности	2	
	Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации	2	

	Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	--	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	--	
Тема 2.5 Расчёт численности основного производственного персонала (ОПР)	Содержание	2/0	ОК 07 ПК 1.4
	Методика расчета численности основного производственного персонала (ОПР) по методу бережливого производства. Определение численности основного персонала. Суммарное время цикла. Средневзвешенное время цикла	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	--	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	--	
Тема 2.6. Технология лидерства	Содержание	6/2	ОК 07 ПК 1.4
	Теория лидерства как основа менеджмента предприятия. Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в бережливое производство, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям.	2	
	Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение. Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 6. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.7. Решение проблем. Производственный анализ	Содержание	2	ОК 07 ПК 1.4
	Понятие «проблема», «контрмера», «коренная причина проблемы». Методология решения проблемы	2	
	Листы и доски производственного анализа. Метод «Пять почему?» - одно «Как?» Оценка эффективности решения проблемы		

	В том числе практических и лабораторных занятий	--	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	--	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) *«Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»*, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или 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. Дрещинский, В. А. Основы научных исследований : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрещинский. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16975-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542087>

4. Киселев, А. А., Принятие управленческих решений : учебник / А. А. Киселев. — Москва : КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: <https://book.ru/book/938341> — Текст : электронный.

5. 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. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/7cfecc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343>

2. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
принципы и концепцию бережливого производства	демонстрирует системные знания о принципах становления и развития бережливого производства; - формулирует основные понятия бережливого производства; - поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы. Промежуточная аттестация.
основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности)	описывает основные подходы к картированию потока создания ценности - владеет основными понятиями для картирования процесса - составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери	
методы выявления, анализа и решения проблем производства	владеет основными методами выявления и анализа проблем - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем	
инструменты бережливого производства	демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; - оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков	
принципы организации взаимодействия в цепочке процесса	демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса	

виды потерь и методы их устранения	демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	
современные технологии повышения производительности труда	демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	
технологии внедрения улучшений производственного процесса	владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований - описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений	
систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач	Кейс-метод. Деловая игра. Оценка решений ситуационных задач. Выполнение и защита проектной работы. Промежуточная аттестация
моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности	демонстрирует навык картирования потока создания ценности - выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	
применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах	
применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем - оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для	

	корректирующих действий - предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	
организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	
применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	

Приложение 2.34
к ОПОП-П по профессии/специальности
15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.10 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025 год

Программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 13 от 29 сентября 2022г.)

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК»

Разработчики:

Санникова Елена Юрьевна, преподаватель высшей квалификационной категории;

Сибгатуллина Оксана Камильевна, преподаватель первой квалификационной категории;

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК Математических и общих ЕН дисциплин

Протокол №10 от «10» 06. 2025 г

Председатель ПЦК: Санникова Е.Ю.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	2
1. Общая характеристика.....	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	7
2.2. Содержание дисциплины.....	Ошибка! Закладка не определена.
2.3. Курсовой проект (работа)	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 ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.

Цель дисциплины «ОП.10 Математические методы в профессиональной деятельности»: обеспечить формирование общих и профессиональных компетенций: ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК2. 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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 1.4. Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем.

Дисциплина «ОП.10 Математика в профессиональной деятельности» 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, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Выполнять операции с матрицами. Находить производные. Вычислять неопределенные и определенные интегралы. Решать системы линейных алгебраических уравнений; анализировать графики функций.	Основные понятия и методы линейной алгебры. Основные понятия и методы математического анализа.	Демонстрировать владение понятиями и методами линейной алгебры и математического анализа.

ОК.02	Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;	Основные математические методы решения прикладных задач.	Демонстрировать владение методами решения прикладных задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений.
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Основные понятия теории вероятностей и математической статистики.	Демонстрировать владение понятиями и методами теории вероятностей и математической статистики.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией.	Основные понятия и обозначения для решения профессиональных задач.	Демонстрировать владение понятиями и обозначениями для решения профессиональных задач.
ПК 1.4.	Формировать алгоритмы решения проблемных задач, на основе изученных алгоритмов решения стандартных заданий.	Методику и соответствующие алгоритмы для решения стандартных заданий.	Демонстрировать владение навыками выбора подходящих методов и соответствующих алгоритмов для решения стандартных заданий.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (ПК 1.4.)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	Знать: методику и соответствующие алгоритмы для решения стандартных заданий.	Тема 1.1. Матрицы и определители Тема 1.2. Системы линейных алгебраических уравнений Тема 2.1 Дифференциальное исчисление	2 2 2	Использование материалов данной темы при решении задач по дисциплине «Электротехника и электроника», «Техническая механика»

		Тема 3.1 Основные свойства комплексных чисел Тема 3.2 Некоторые приложения теории комплексных чисел	2 2	
2.	Уметь: формировать алгоритмы решения проблемных задач, на основе изученных алгоритмов решения стандартных заданий.	Тема 1.1. Матрицы и определители Тема 1.2. Системы линейных алгебраических уравнений. Тема 2.1 Дифференциальное исчисление Тема 3.1 Основные свойства комплексных чисел	2 2 2 2	Использование материалов данной темы при решении задач по дисциплине «Электротехника и электроника», «Техническая механика»
3.	Всего:		18	
4.	Навыки: демонстрировать владение навыками выбора подходящих методов и соответствующих алгоритмов для решения стандартных заданий.	Демонстрировать владение понятиями и методами: - линейной алгебры и математического анализа; - решения прикладных задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; - теории вероятностей и математической статистики; - выбора подходящих методов и соответствующих алгоритмов для решения стандартных заданий.		

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	64	32
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i> (консультация 2 ч + экзамен 8 ч)	12	-
Всего	76	32

2.2. Содержание дисциплины «ОП.08 Математика в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Системы линейных алгебраических уравнений		20/8	
Тема 1.1. Матрицы и определители	Содержание учебного материала	8	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.4.
	1. Матрицы и определители. Элементарные преобразования матрицы. 2. Вычисление определителей высших порядков.	2/пп 2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Практические занятия:	4	
	3. Операции с матрицами. 4. Методика вычисления определителей высших порядков.	2/пп 2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение упражнений по теме «Матрицы и действия над ними».	2	
Тема 1.2. Системы линейных алгебраических уравнений	Содержание учебного материала	12	
	5. Задачи технологии машиностроения, в которых встречаются СЛАУ. 6. Решение систем линейных уравнений способом подстановки, графическим способом, способом алгебраического сложения. Решение систем линейных уравнений методом Крамера. 7. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.	2/пп 2 2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Практические занятия:	6	
	8. Составление СЛАУ для различных производственных задач. 9. Решение СЛАУ методом Крамера.	2/пп 2	

	10. Решение СЛАУ методом Гаусса.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение упражнений по теме «Определители n-го порядка» Решение упражнений по теме «Решение систем линейных алгебраических уравнений методами Крамера и Гаусса».	4	
Раздел 2. Основы математического анализа		22/8	
Тема 2.1 Дифференциальное исчисление	Содержание учебного материала	10	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.4.
	11. Функции одной независимой переменной, их графики. Построение графиков гармонических колебаний.	2	
	12. Приращение функции. Предел числовой последовательности. Предел функции в точке. Непрерывность функции.	2	
	13. Производная функции в точке, ее геометрический и физический смысл. Правила и формулы дифференцирования. Производная сложной функции. Производные высших порядков. Экстремумы функций	2/пп	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Практические занятия:	4	
	14. Решение прикладных задач с помощью производной и дифференциала.	2/пп	
	15. Решение задач на геометрический и физический смысл производной.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение упражнений по теме «Предел функции. Вычисление пределов функции» Решение упражнений по теме «Дифференциальное исчисление».	4	ОК.01
	Тема 2.2	12	

Интегральное исчисление	16. Неопределенный интеграл. Непосредственное интегрирование. Метод замены переменной. Метод интегрирования по частям.	2	ОК.02 ОК.03 ОК.09
	17. Определенный интеграл, понятие определенного интеграла как предела интегральной суммы. Формула Ньютона-Лейбница. Вычисление определенного интеграла различными методами.	2	
	18. Геометрический смысл определенного интеграла. Приближенное вычисление определенного интеграла: формула прямоугольников. Приложение интеграла к решению физических задач и вычисление площадей плоских фигур и объемов тел вращения.	2/пп	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Практические занятия:	6	
	19. Решение задач на использование методов замены переменной и интегрирования по частям для неопределенных и определенных интегралов.	2	
	20. Решение задач на вычисление площадей плоских фигур и объемов тел вращения.	2/пп	
	21. Решение прикладных задач с помощью интеграла. Приближенное вычисление определенного интеграла по формуле прямоугольников.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
Самостоятельная работа обучающихся Решение упражнений по теме «Интегральное исчисление».		2	
Раздел 3 Основы теории комплексных чисел		10/8	
Тема 3.1 Основные свойства комплексных чисел	Содержание учебного материала:	6	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.4.
	22. Комплексные числа и действия над ними. Геометрическая интерпретация комплексных чисел. Тригонометрическая и показательная формы записи комплексного числа, переход от одной формы записи в другую. Действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной формах.	2/пп	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Практические занятия:	4	

	23. Действия над комплексными числами в алгебраической форме. 24. Действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной формах.	2 2/пп	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение упражнений по теме «Комплексные числа и действия над ними».	2	
Тема 3.2 Некоторые приложения теории комплексных чисел	Содержание учебного материала:	4	
	25. Решение квадратных уравнений с отрицательным дискриминантом. Решение смешанных задач. Решение задач с комплексными числами в области профессиональной деятельности	2/пп	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Практические занятия:	2	
	26. Применение комплексных чисел при решении задач в профессиональной деятельности	2/пп	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>работа с конспектом, решение задач</i>		
Раздел 4 Основы теории вероятностей и математической статистики		12/8	
Тема 4.1 Вероятность. Теоремы сложения и умножения вероятностей	Содержание учебного материала:	6	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09
	27. Понятие события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятности. Теорема сложения вероятностей. Теорема умножения вероятностей.	2/пп	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Практические занятия:	2	
	28. Решение простейших задачи методами теории вероятностей.	2	
	29. Решение производственных задач методами теории вероятностей.	2/пп	
	В том числе в форме практической подготовки	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Решение упражнений по теме «Вероятность. Теоремы сложения и умножения вероятностей».	2	
Тема 4.2 Случайная величина, ее функция распределения. Математическое ожидание случайной величины	Содержание учебного материала:	6	
	30. Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины. Закон распределения дискретной случайной величины.	2/пп	
	31. Математическое ожидание дискретной случайной величины. Дисперсия случайной величины. Среднее квадратичное случайной величины.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Практические занятия:	2	
	32. Решение простейших задач математической статистики.	2/пп	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>работа с конспектом, решение задач</i>		
Промежуточная аттестация	Консультация 2 ч и экзамен 8 ч	10	
Всего		64/32(пр. р)	

Аудиторные самостоятельные работы (16 ч):

- 1) Решение упражнений по теме «Матрицы и действия над ними».
- 2) Решение упражнений по теме «Определители n-го порядка»
- 3) Решение упражнений по теме «Решение систем линейных алгебраических уравнений методами Крамера и Гаусса».
- 4) Решение упражнений по теме «Предел функции. Вычисление пределов функции».
- 5) Решение упражнений по теме «Дифференциальное исчисление».
- 6) Решение упражнений по теме «Интегральное исчисление».
- 7) Решение упражнений по теме «Комплексные числа и действия над ними».
- 8) Решение упражнений по теме «Вероятность. Теоремы сложения и умножения вероятностей».

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-гуманитарных и математических дисциплин», оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся; рабочим местом преподавателя, доской учебной, дидактическими пособиями; программным обеспечением; видеофильмами; техническими средствами: видеооборудование (мультимедийный проектор с экраном или телевизор, или интерактивная доска); экран, проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Математика: учебник для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.]; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6372-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490214>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Баврин, И. И. Математика для технических колледжей и техникумов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08026-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490876> (дата обращения: 07.07.2022).

2. Баврин, И. И. Математический анализ : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6247-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/482659> (дата обращения: 07.07.2022). 3. Маликова, Т. Е. Математические методы и модели в управлении на морском транспорте : учебное пособие для вузов / Т. Е. Маликова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 373 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04919-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473032> (дата обращения: 13.09.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения¹</i>	<i>Показатели освоённости компетенций</i>	<i>Методы оценки</i>
Знает: Основные понятия и методы линейной алгебры. Основные понятия и методы математического анализа. Основные математические методы решения прикладных задач. Основные понятия теории вероятностей и математической статистики. Основные понятия и обозначения для решения профессиональных задач.	Демонстрирует владение понятий и методов линейной алгебры. Демонстрирует владение понятий и методов математического анализа. Демонстрирует владение математические методами решения прикладных задач. Демонстрирует владение понятий теории вероятностей и математической статистики.	Оценка решений прикладных задач
Умеет: Выполнять операции с матрицами. Находить производные. Вычислять неопределённые и определённые интегралы. Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Решает задачи по темам курса	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике. Экзамен.

¹ Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения профессионального модуля

Приложение 2.35
к ПООП по специальности
15.02.03 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 Элементы САПР в профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины выполнена на основе ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **15.02.03 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)»** укрупнённой группы специальностей 15.00.00 «Машиностроение», утвержденного Приказом Минпросвещения России от 27.11.2023 г. № 908.

Организация-разработчик рабочей программы:

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж»

Разработчик рабочей программы:

Попова Ю.А., преподаватель высшей категории

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК «Технологии машиностроения»

Протокол № 11 от «08» июня 2024 г.

Председатель ПЦК

Безганс Е.В.

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины по специальности 15.02.03 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)» **укрупненной группы специальностей Машиностроение**

ОП.11 Элементы САПР в профессиональной деятельности (базовая подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (цели и место дисциплины в структуре образовательной программы, планируемые результаты освоения дисциплины); структуру и содержание дисциплины (трудоемкость освоения дисциплины, содержание дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной нагрузки обучающегося – 132 часа

Из них нагрузки дисциплины во взаимодействии с преподавателем - 116

в том числе:

теоретического обучения – 60 часов,

практических работ – 56 часа;

курсового проектирования – 0 ,

в форме практической подготовки – 56 часа

самостоятельной учебной работы обучающегося – 16 часов.

Промежуточная аттестация проводится в форме **дифзачета**,

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	4
1. Общая характеристика	5
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	5
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины	8
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.11 Элементы САПР в профессиональной деятельности включена в основную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.03 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
- Выбирать методы получения заготовок и схем их базирования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
- Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
- Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает общие компетенции

Код ¹ ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и

¹ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины.

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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.	устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
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; основы проектной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем часов	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ²	132	56
в том числе:		
теоретическое обучение	116	-
практические занятия (если предусмотрено)	-	-
курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная учебная работа обучающегося	16	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	132	56

² 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
Тема 1. Системы автоматизации программирования (САП)	Содержание учебного материала	14	OK 01 OK02 OK03 OK 04
	Сущность автоматизированной подготовки УП. Уровни автоматизации программирования. САП, структура, классификация. Классификация САП. Структура САП.	2	
	Входной язык САП. Промежуточный язык «Процессор-постпроцессор»	2	
	Отечественные и зарубежные САП. Системы CAD/CAM, CAE.	2	
	Система автоматизации программирования СПД ЧПУ...	2	
	Рабочие инструкции. Арифметические инструкции Геометрические инструкции. Инструкции движения	2	
	Инструкции обработки. Особые инструкции.	2	
	Подпрограммы	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4	
	Программирование на языках САП		
Тема 2. Программирование промышленных роботов и роботизированных технологических комплексов	Содержание учебного материала	14/8	OK 01 OK02 OK03 OK 04
	Классификация систем управления ПР	2	
	Общие схемы и методы программирования ПР	2	
	Входные языки управления робототехническими системами и электроавтоматикой	2	
	Языки для управления цикловыми ПР.	2/2	
	Язык программирования роботов VAL	2/2	

	Язык ЯПТ	2/2	
	Языки программирования электроавтоматики	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Программирование на языках управления цикловыми ПР Программирование на языках программирования роботов VAL	2 2	
Тема 3. Подготовка управляющих программ на базе CAD/CAM систем	<i>Содержание учебного материала</i>	22/12	ОК 01 ОК02 ОК03 ОК 04
	Подготовка УП на базе системы «ТЕХТРАН»	2/2	
	Разработка УП для токарных станков	2/2	
	Разработка УП для фрезерных станков	2/2	
	Разработка УП на базе CAD/CAM системы фирмы Delcam plc	2/2	
	Программирование объемной фрезерной обработки	2/2	
	Программирование обработки сложных художественно-графических рельефов	2	
	Особенности подготовки УП для сверхскоростного фрезерования	2	
	Высокоскоростная обработка.	2	
	Требования к САМ-системам для высокоскоростной обработки	2	
	Преимущества высокоскоростной обработки литейных форм и пресс-форм	2	
	Подготовка технологических процессов на базе CAD/CAM систем	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся Разработка УП на базе CAD/CAM системы фирмы Delcam pic	2	
Тема 4. Основы конструкторской деятельности в профессии	Содержание учебного материала	40/14	OK 01 OK02 OK03 OK 04
	Виды	2	
	простые и сложные разрезы	2	
	сечения	2	
	резьбы	2	
	крепежные стандартные детали	2	
	маркировка материалов	2	
	шероховатость поверхностей	2	
	элементы зубчатого колеса	2	
	пружины	2	
	подшипники	2	
	оформления чертежей деталей	2/2	
	Элементы гидросхем	2	
	Насосы	2	
	Фильтры	2	
	составления гидравлических схем	2/2	
	составления пневматических схем	2/2	
	Оформление сборочных чертежей	2/2	
	Спецификации	2/2	
	Правила оформления графической части технологического процесса	2/2	
	Правила оформления текстовой части технологического процесса	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Выполнение чертежа заданной детали	2	
	Выполнение сборочного чертежа	2	
	Выполнение чертежа гидросхемы	2	
Тема 5. Программирование обработки деталей на сверлильных и фрезерных станках с ЧПУ	Содержание учебного материала	16/16	OK 01 OK02 OK03 OK 04
	Технологическая классификация отверстий. Типовые переходы при обработке отверстий	2/2	
	Упрощенная методика программирования сверлильных операций	2/2	
	Программирование расточных операций	2/2	
	Методы обхода отверстий инструментами	2/2	

	Типовые схемы переходов при фрезерной обработке	2/2	
	Выбор инструмента для фрезерования	2/2	
	Особенности объемного фрезерования	2/2	
	Программирование автоматического формирования траектории инструмента при фрезеровании	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Программирование методом подпрограмм	2	
Тема 6. Программирование обработки на токарных станках с ЧПУ	Выбор параметров режима резания при фрезеровании	2	ОК 01 ОК02 ОК03 ОК 04
	<i>Содержание учебного материала</i>	20/6	
	Основы программирования обработки на токарных станках с ЧПУ	2	
	Элементы контура детали и заготовки	2	
	Типовые схемы переходов при токарной обработке	2	
	Назначение инструмента для токарной обработки	2	
	Особенности выбора параметров режима резания при токарной обработке на станках с ЧПУ	2	
	Составление расчетно-технологической карты токарной операции	2/2	
	Подготовка управляющих программ для токарных станков, оснащенных УЧПУ класса NC (SNC)	2	
	Кодирование и запись управляющей программы	2/2	
	Формируемые (составляемые) подпрограммы. Стандартные подпрограммы	2	
	Выбор параметров режима резания при токарной обработке на станках с ЧПУ	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Составление расчетно-технологической карты токарной операции	2	
	Коррекция при токарной обработке	2	
	<i>Содержание учебного материала</i>	6/2	

Тема 7. Программное обеспечение технологических процессов	Программное обеспечение для подготовки текстовой части технологической документации	2/2	ОК 01 ОК02 ОК03 ОК 04
	Программное обеспечение для подготовки графической части технологической документации	2/2	
	Применение специализированного программного обеспечения для разработки и оформления документации по профилю специальности	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся.	-	
Курсовая работа (проект) консультации		-	
Учебные занятия		132/56	
Самостоятельная работа		16	
<i>Промежуточная аттестация</i> зачет			
		132/56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинета Элементы САПР

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета.

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

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники:

1. Учебники

1. Ярушин, С. Г. Технологические процессы в машиностроении : учебник для бакалавров / С. Г. Ярушин. — Москва : Издательство Юрайт, 2014. — 564 с.
2. Рахимянов, Х. М. Технология машиностроения : учебное пособие / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 252 с.
3. Технологическая оснастка : учебное пособие для вузов / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов, В. В. Янпольский. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 265 с.
4. Клепиков В.В., Бодров А.Н. Технология машиностроения Учебник. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М. 2004. - 860 С. ИЛ. - Серия "Профессиональное образование".
5. Станочник широкого профиля: Учебник для профессиональных учебных заведений - 4-е изд., стер. (ГРИФ) //Схиртладзе А.Г., Новиков В.Ю. 2007.-464с.

2. Справочники:

Краткий справочник металлиста / Под ред. Орлова П. Н., Скороходова Е. А. — М.: Машиностроение, 1987.

Обработка материалов резанием. Справочник технолога / Под ред. Г. А. Монахова— М.: Машиностроение, 1974.

Режимы резания металлов. Справочник / Под ред. Ю. В. Барановского — М.: Машиностроение, 1972.

Справочник инженера – технолога в машиностроении / Под. Ред. А. П. Бабичев. Ростов – на – Дону : Феникс, 2006.

Справочник технолога – машиностроителя / Под ред. А.Г.Косиловой – М.: Машиностроение, 1985.

Нефедов Н.А. Сборник задач и примеров по резанию металлов и режущему инструменту. М.: Машиностроение, 1984.

Сборник задач и упражнений по технологии машиностроения / Под ред. В. И. Аверченко и др. – М.: Машиностроение, 1988.

Серебrenицкий П. П. Краткий справочник станочника – Л.: Лениздат, 1982.

Дополнительные источники:

1. Учебники и учебные пособия:

Белoусов А. П. Проектирование станочных приспособлений. – М.: Высш. школа, 1980.

Ганенко А. П. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ. М.: ПрофОбрИздат, 2001.

Гусев А. А. и др. Технология машиностроения. – М.: Машиностроение, 1986.

Ковшов А. А. Технология машиностроения. – М.: Машиностроение, 1987.

Марголит Р. Б. Наладка станков с программным управлением. – М.: Машиностроение, 1983.

Маталин А. А. Технология машиностроения. – М.: Машиностроение, 1985.

Резание конструкционных материалов, режущий инструмент и станки / Под редакцией П. Г. Петрухи – М.: Машиностроение, 1994.

Фролов К.В. Машиностроение (энциклопедия). – М.: Машиностроение, 2006.

2. Отечественные журналы:

6. «Технология машиностроения»

7. «Машиностроитель»

8. «Инструмент. Технология. Оборудование»

9. «Информационные технологии»

Профессиональные информационные системы CAD и CAM.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей	– полнота и точность использования конструкторской документации при разработке технологического процесса – соответствие разработанного технологического процесса конструкторской документации	- экспертная оценка выполнения и защиты разработанного курсового проекта -экспертная оценка процесса выполнения разработки эскизов технологического процесса
Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования	– оптимальность и эффективность выбора методов получения заготовки – обоснованность выбора схемы базирования заготовки	- экспертная оценка практических работ по выбору заготовки и схемы базирования - экспертная оценка защиты выбранной схемы базирования.
Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические	– оптимальность и эффективность выбора маршрута изготовления детали – оптимальность и эффективность спроектированных технологических операций	- оценка выполнения практической работы

операции		– экспертная оценка выполнения курсового проекта - наблюдение за деятельностью студента в процессе производственной практики
Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей	– соответствие разработанной управляющей программы технологической операции – демонстрация способов отладки и тестирования программы на реальном оборудовании	- оценка выполнения задания на практическом занятии - оценка способов отладки и тестирования программы на практическом занятии и производственной практике
Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей	– целесообразность и эффективность выбора типа САПр – демонстрация способов реализации технических возможностей САПр	- экспертная оценка выполнения лабораторных и практических работ - наблюдение за деятельностью студента на практическом занятии и производственной практике

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Перечень вопросов для дифференцированного зачета по дисциплине «Элементы САПр в профессиональной деятельности»

1. Последовательность этапов разработки управляющей программы для станков с ЧПУ.
2. Корректировка чертежа изготавливаемой детали: перевод размеров в плоскости обработки; выбор технологической базы; замена сложных траекторий прямыми линиями и

дугами окружности.

3. Классификация деталей по конструктивно-технологическим признакам
4. Требования к технологической документации
5. Справочная, исходная и сопроводительная документация
6. Система координат детали. Назначение.
7. Прямоугольная система координат детали.
8. Цилиндрическая система координат детали.
9. Сферическая система координат детали.
10. Система координат станка. Назначение. Стандартная система координат.
11. Система координат инструмента. Назначение. Выбор системы координат инструмента.
12. Геометрические элементы контура детали
13. Опорные точки. Построение эквидистанты и нахождение координат опорных точек эквидистанты. Ввод исходной точки режущего инструмента.
14. Типовые геометрические решения расчета эквидистанты.
15. Построение схемы наладки: расположение узлов станка, изготавливаемой детали и режущего инструмента перед началом обработки.
16. Расчет координат опорных точек контура детали.
17. Карта подготовки информации: геометрическая (координаты опорных точек и расстояния между ними) и технологическая (режимы резания) информация.
18. Эквидистанта к отрезку прямой, к дуге окружности.
19. Сопряжения соседних участков эквидистанты
20. Расчет координат опорных точек эквидистанты
21. Управляющая программа.
22. Информация, содержащаяся в УП
23. Структура кадра, значение стандартных адресов.
24. Назначение формата кадра, содержание формата кадра
25. Контроль управляющей программы
26. Порядок редактирования программы
27. Принципы построения кода ISO-7 bit
28. Типовые технологические схемы обработки отверстий
29. Виды отверстий и последовательность переходов их обработки
30. Стандартные циклы обработки отверстий
31. Переходы токарной обработки. Зона выработки материала
32. Открытые, полуоткрытые и закрытые зоны выработки массива материала

33. Типовые технологические схемы обработки зон
 34. Схемы обработки канавок, резьбовых поверхностей
 35. Типовые технологические схемы обработки открытых, полукоткрытых и закрытых поверхностей
 36. Многокоординатная обработка контуров и поверхностей на фрезерном станке с ЧПУ
1. Практическая задача: Определить положения осей системы координат станков различных групп
 2. Практическая задача: Определить и рассчитать опорные точки контура детали
 3. Практическая задача: Определить и рассчитать опорные точки эквидистанты
 4. Практическая задача: Провести контроль и редактирование программы
 5. Практическая задача: Выполнить технологическую схему обработки отверстий параллельным способом по заданному чертежу заготовки
 6. Практическая задача: Выполнить технологическую схему обработки отверстий последовательным способом по заданному чертежу заготовки
 7. Практическая задача: Выполнить технологическую схему обработки отверстий комбинированным способом по заданному чертежу заготовки
 8. Практическая задача: Выполнить технологическую схему обработки открытых и полукоткрытых зон по заданному чертежу заготовки
 9. Практическая задача: Выполнить технологическую схему обработки закрытых зон по заданному чертежу заготовки
 10. Практическая задача: Выполнить технологическую схему фрезерования открытых поверхностей по заданному чертежу заготовки
 11. Практическая задача: Выполнить технологическую схему фрезерования полукоткрытых поверхностей по заданному чертежу заготовки
 12. Практическая задача: Выполнить технологическую схему фрезерования пазов по заданному чертежу заготовки

Приложение 2.36
ОПОП-II по специальности
15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.12 Гидромеханика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины	7
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	14
3.1. Материально-техническое обеспечение	14
3.2. Учебно-методическое обеспечение	14
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ГИДРОМЕХАНИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Гидромеханика»: формирование у студентов знаний в областях основных закономерностей теоретической и прикладной гидромеханики применительно к деятельности специалиста в области гидравлических и пневматических приводов, устройств и систем и умения творчески выполнять необходимые гидродинамические расчеты.

Дисциплина «Гидромеханика» включена в обязательную часть профессионального 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, 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 задачу и/или проблему и выделять ее составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структура плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - методы расчета и измерения	—

	- определять параметры состояния рабочих жидкостей; - применять основные законы гидростатики и гидродинамики для решения актуальных инженерных задач; - производить расчет гидравлических потерь энергии.	физических свойств жидкостей и газов; - рабочие жидкости гидроприводов; - основные законы гидростатики, гидродинамики; - уравнения неразрывности, Бернулли; - назначение, конструкцию и принцип действия беспроводных гидравлических насосов.	
ОК.02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- определять задачи поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	—
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	— определять актуальность нормативно-правовой документации в	— психологические основы деятельности коллектива;	—

личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	– психологические особенности личности.	
ОК.05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке.	– правила оформления документов; – правила построения устных сообщений.	—
ОК.07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности в специальности.	– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности.	—
ОК.09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- 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	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребляемые глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	—

	(текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы.	- особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности; - основы теории гидравлических устройств, принцип их работы; - устройство, принцип работы и основные характеристики гидравлических насосов.	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрена		нет	

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	116	94
Курсовая работа (проект)	—	—
Самостоятельная работа	—	—
Промежуточная аттестация в форме экзамена + консультация	14 (8/6)	—
Всего	130	94

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. Физические основы гидромеханики			
Тема 1.1. Физические свойства жидкостей и газов	Содержание	6/4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	1. Физические свойства жидкостей и газов. Входной контроль. Классификация и основные физические свойства рабочих жидкостей	2/–	
	2. Параметры состояния рабочих жидкостей и газов. Давление жидкости и газа. Единицы измерения. Виды давления. Давление нормальное атмосферное, избыточное, вакуум. Приборы для определения физических свойств жидкости.	2/2	
	3. Решение задач на определение параметров жидкости и газа. Решение задач на определение плотности, вязкости, коэффициентов теплового расширения и объемного сжатия жидкости при изменении внешних условий.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/2	
	Лабораторная работа №1 Измерение физических параметров жидкости	2/–	
	Лабораторная работа №2 Измерение давления жидкости и газа с помощью жидкостных приборов	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.2. Рабочие жидкости гидроприводов	Содержание	4/2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	1. Рабочие жидкости гидросистем и пневмосистем . Рабочие жидкости: функции, классификация, область применения	4/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	

	Практическая работа №1 Выбор и применение рабочих жидкостей для гидросистем машин		2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		–	
Тема 1.3. Основные законы гидростатики	Содержание		14/12	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	1.	Гидростатическое давление. Определение гидростатического давления. Свойства гидростатического давления. Основное уравнение гидростатики. Эпюры гидростатического давления	2/4	
	2.	Энергетический смысл основного уравнения гидростатики. График энергии в покоящейся жидкости. Энергетический смысл покоящейся жидкости.	2/–	
	3.	Решение задач на построение эпюр гидростатического давления. Построение эпюр избыточного и абсолютного давления на плоскую, криволинейную стенки	4/4	
	4.	Закон Паскаля. Преобразование и передача давлений в жидкостях от внешних сил. Схема преобразования сил. Преобразование перемещений.	2/2	
	5.	Давление жидкости на плоскую и цилиндрическую стенки. Центр масс. Центр давления. Давление на дно сосуда. Давление жидкости на стенки труб и резервуаров. Гидростатический парадокс. Формула для расчета толщины стенки трубы. Фактическая толщина стенки трубы	4/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		4/4	
	Лабораторная работа №3 Измерение гидростатического давления жидкостными приборами		2/2	
	Практическое занятие №2		2/2	

	Расчет гидростатического давления			
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		–	
Тема 1.4. Основные законы гидродинамики	Содержание		14/12	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	1.	Основные определения гидродинамики. Элементарная струйка и поток жидкости. Элементы потока: живое сечение, гидравлический радиус, смоченный периметр. Объемный расход и средняя скорость. Виды потока (напорный, безнапорный, струя). Движение потока равномерное и неравномерное.	2/–	
	2.	Режимы течения жидкости. Виды режимов течения жидкости. Установка Рейнольдса для экспериментального определения режимов течения жидкости. Критическое число Рейнольдса. Критические скорости потоков жидкости для трубопроводов	2/4	
	3.	Уравнение неразрывности потока. Сущность и виды уравнения неразрывности.	2/–	
	4.	Уравнение Бернулли. Суть уравнения Бернулли. Удельная энергия жидкости. Уклоны гидравлический и пьезометрический. График энергии идеальной и реальной движущейся жидкости	2/4	
	5.	Принцип Вентури. Суть принципа Вентури. Зависимость между скоростью и давлением в различных сечениях потока жидкости. Применение принципа в технике и промышленности. Скруббер Вентури. Расходомер Вентури.	2/–	
	6.	Гидравлические сопротивления потока жидкости. Трение, теплота, падение давления в жидкости. Гидравлические сопротивления потока жидкости. Линейные сопротивления. Влияние скорости потока жидкости на потери давления. Формула Дарси-Вейсбаха для расчета потерь давления по длине; коэффициент трения. Местные сопротивления, местные сопротивления трубопроводов. Виды местных сопротивлений и их	4/4	

		расчет. Коэффициент местных сопротивлений. Общие потери давления в гидрوليнии.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		8/8	
	Лабораторная работа №4 Определение режима течения жидкости		2/2	
	Лабораторная работа №5 Иллюстрация уравнения Бернулли		2/2	
	Практическое занятие №3 Построение гидравлического и пьезометрического уклонов		2/2	
	Практическая работа №4 Расчет общих сопротивлений в трубопроводе		2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		–	
Тема 1.5. Истечение жидкости через отверстия и насадки	Содержание		6/4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	1.	Истечение жидкости через насадки. Отверстие, отверстие в тонкой стенке, насадок. Виды (классификация) насадков. Истечение жидкости в атмосферу из малого отверстия в тонкой стенке при постоянном давлении; коэффициент сжатия, скорости, расхода. Формула расхода жидкости. Истечение жидкости через насадки. Истечение жидкости под уровень. Истечение жидкости при переменном напоре.	4/4	
	2.	Практическое использование теории истечения жидкости через насадки в инженерной практике. Гидромониторы, гидролокаторы, водоструйные насосы	2/–	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2/2	
	Лабораторная работа №6 Исследование истечения жидкости через отверстие		2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		–	
	Содержание		8/4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.05, ОК.07, ОК.09
Тема 1.6. Отрицательные явления в трубопроводах	1.	Гидравлической удар. Причины возникновения гидроудара. Физическая сущность гидроудара. Определение величины повышения давления при гидроударе. Прямой и	4/4	

		непрямой гидроудар. Практическое использование теории гидроудара.		
	2.	Гидротаран. Схема и принцип работы гидротарана	2/–	
	3.	Кавитация, облитерация. Явление кавитации и облитерации. Причины и области возникновения. Меры борьбы.	2/–	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2/2	
	Практическая работа №5 Определение скорости распространения ударной волны		2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		–	
Тема 1.7. Расчет трубопроводов	Содержание		8/6	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	1.	Расчет простых и сложных трубопроводов. Классификация трубопроводов. Расчет простых и сложных трубопроводов. Конструктивные элементы трубопроводов, методика расчета трубопроводов; расчет на прочность	4/4	
	2.	Сифон. Сифон, сифонные трубопроводы. Теоретические основы принципа работы сифона. Расчетные формулы пропускной способности сифона и предельного значения высоты подъема жидкости. Применение сифонных трубопроводов в технике.	4/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2/4	
	Практическое занятие №6 Расчет трубопроводов гидравлических приводов		2/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		–	
Раздел 2. Гидравлические машины				
Тема 2.1. Гидравлический пресс. Гидравлический домкрат	Содержание		8/8	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	1.	Гидравлический пресс. Назначение. Принципиальная гидравлическая схема пресса. Расчет усилий на силовом узле пресса.	2/2	

		Гидродомкрат, гидравлические прессы, области их применения.		
	2.	Гидроусилитель. Гидромультипликатор. Назначение. Принципиальная гидравлическая схема. Расчет усилий. Применение в технике и промышленности.	2/2	
	3.	Гидроаккумулятор Назначение. Классификация. Принципиальная гидравлическая схема. Расчет усилий. Применение в технике и промышленности.	2/2	
	4.	Гидроаккумуляторные станции. Назначение. Устройство. Принцип работы.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		–	
Тема 2.2. Лопастные насосы и гидродинамические передачи	Содержание		16/12	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	1.	Лопастные насосы. Назначение и классификация	2/2	
	2.	Центробежные насосы. Назначение, устройство и принцип работы. Основные характеристики и параметры центробежных насосов.	4/2	
	3.	Вихревые насосы. Назначение, устройство и принцип работы. Основные характеристики и параметры.	2/2	
	4.	Гидродинамическая передача, гидродинамический привод Структурная схема гидродинамической передачи. Разделенные и неразделенные гидродинамические передачи. Достоинства и недостатки гидродинамических передач.	2/2	
	5.	Гидродинамические муфты. Назначение. Устройство. Принцип действия. Основные характеристики гидродинамических муфт. Расчет гидромуфт.	4/2	
	6.	Гидротрансформаторы. Классификация. Назначение. Устройство. Принцип	2/2	

		работы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		–	
Тема 2.3. Беспроводные гидравлические насосы	Содержание		8/6	
	1.	Струйные насосы. Назначение, конструкция, принцип действия.	4/2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	2.	Эжекторы. Элеваторы. Инжекторы. Схема и принцип работы эжекторов.Схема и принцип работы элеваторов. Схема и принцип работы инжекторов.	2/2	
	3.	Воздушные подъемники (эрлифты). Назначение, конструкция, принцип действия.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		–	
	Курсовая работа (проект)		–	
Промежуточная аттестация – экзамен + консультация		14 (8/6)		
Всего		130		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Гидромеханика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гидравлика, пневматика и термодинамика: курс лекций / под ред. В.М. Филина. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2008. – 320 с.
2. Кудинов В. А., Карташов Э. М., Коваленко А. Г., Кудинов И. В.: ГИДРАВЛИКА 4-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО / Под ред. Кудинова В.А. – М.: ЭБС «Юрайт», 2019. – 386 с.
3. Лепешкин А.В. Гидравлические и пневматические системы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В. Лепешкин, А.А. Михайлин; под ред. проф. Ю.А. Беленкова. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2008. – 336 с.
4. Свешников, В.К. Станочные гидроприводы: справочник / В.К. Свешников. – 6-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Политехника, 2015. – 627 с. – (Б-ка конструктора)
5. Ухин Б.В. Гидравлика: учебник / Б. В. Ухин, А.А. Гусев. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 432 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Додданнавар Р. Гидравлические системы. Практическое руководство по обслуживанию и ремонту / Р. Додданнавар, А. Барнард. – М.: Группа ИТД, 2007. – 286 с.
2. Ерохин В.Г. Сборник задач по основам гидравлики и теплотехники: учеб. пособие / В.Г. Ерохин, М.Г. Маханько. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: ЛИБРОКОМ, 2009. – 240 с.
3. Наземцев А.С. Пневматические и гидравлические приводы и системы: учебное пособие. Часть 2: Гидравлические приводы и системы / А.С. Наземцев, Д.Е. Рыбальченко. – М.: ФОРУМ, 2007. – 304 с.
4. Схиртладзе А.Г. Гидравлические и пневматические системы: учебник для сред. проф. учебных заведений / А.Г. Схиртладзе, В.И. Иванов, В.Н. Кареев; Под ред. Ю.М. Солменцева. – М.: Высшая школа, 2006. – 534 с.
5. Ухин Б.В. Гидравлика: учебное пособие – М.: ФОРУМ: ИНФРА, 2009. – 464 с.
6. Холин К.М. Основы гидравлики и объемные гидроприводы: Учебник для учащихся средних спец. учеб. Заведений. – 2-е изд., перераб. и доп. /Холин К.М., Никитин О.Ф. – М.: Машиностроение, 1989. - 264 с.
7. Черепяхин А.А. Технология обработки материалов: учебник для студ. учреждений СПО – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2008. – 272 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - физические свойства жидкостей и газов; - рабочие жидкости гидроприводов;	<i>Тестирование:</i> «5» - 90-100% правильных ответов, «4» - 80-89% правильных ответов, «3» - 70-79% правильных ответов, «2» - 69% и менее правильных ответов.	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении тестирования,

- параметры состояния рабочих жидкостей; - основные законы гидростатики, гидродинамики; - уравнения неразрывности, Бернулли; - назначения, конструкции и принцип действия беспроводных гидравлических насосов.	<i>Устный опрос:</i> «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубоко; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.	устных опросов, технических диктантов, практических работ.
Умеет: - определять параметры состояния рабочих жидкостей; - применять основные законы гидростатики и гидродинамики для решения актуальных инженерных задач; - производить расчет гидравлических потерь энергии.	<i>Практические и лабораторные работы:</i> «5» - 90-100% правильно выполненного задания; «4» - 80-89% правильно выполненного задания; «3» - выполнение практически всей работы (не менее 70%) «2» - выполнение менее 70% всей работы.	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ.

Приложение 2.37
к ОПОП-П по профессии/специальности
15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.13 ЭЛЕМЕНТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ
И ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ПРИВОДОВ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины	7
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	17
3.1. Материально-техническое обеспечение	17
3.2. Учебно-методическое обеспечение	17
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.13 ЭЛЕМЕНТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ И ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ПРИВОДОВ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.13 Элементы гидравлических и пневматических приводов»: формирование представлений о физических основах гидромеханики, гидравлических машинах, а так же об основных элементах гидравлических и пневматических приводов.

Дисциплина «ОП.13 Элементы гидравлических и пневматических приводов» 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 должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	– распознать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять ее составные части; – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблемы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивать результат и последствия своих действий	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – структуру 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.	—

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	(самостоятельно или с помощью наставника).		
ОК.02	– 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.	– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации; – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; – программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	—
ОК.03	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	– содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – правила разработки презентации.	—

ОК.04	– организовывать работу коллектива и команды.	– психологические основы деятельности коллектива; – психологические особенности личности.	–
ОК.05	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке.	– правила оформления документов; – правила построения устных сообщений.	–
ОК.07	– соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности.	–
ОК.09	– 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.	– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.	–

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

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 ²	218	166
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	23	–
Промежуточная аттестация в форме (зачет, экзамен)	Консультации 6 ч + экзамен 8 ч (5 сем.)	
Всего	255	166

² 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, курсовая работа (проект)		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Гидравлические устройства				
Тема 1.1. Классификация гидравлических устройств	Содержание		6/4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	1	Общие сведения об элементах гидравлических приводов.	2/–	
	2	Основные параметры, область применения, классификация гидравлических устройств.	2/2	
	3	Типовые гидравлические устройства и основы их проектирования.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		–	
Тема 1.2. Объемные гидравлические машины	Содержание		38/38	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	1	Радиально-поршневые насосы. Назначение, конструкции, принцип действия радиально-поршневых насосов.	2/2	
	2	Радиально-поршневые насосы. Основные кинематические и силовые зависимости. Распределение жидкости. Неравномерность подачи и способы ее выравнивания.	2/2	
	3	Аксиально-поршневые гидронасосы. Аксиально-поршневые насосы с наклонным диском и наклонным блоком. Назначение, конструкции. Кинематические схемы аксиально-поршневых гидронасосов.	2/2	
	4	Принцип действия аксиально-поршневых гидронасосов. Регулирование подачи аксиальных гидромашин. Распределение жидкости.	2/2	
	5	Шестеренчатые гидронасосы. Назначение, конструкции. Принцип действия шестеренчатых гидронасосов	2/2	
	6	Основные силовые и кинематические зависимости шестеренчатых насосов с внешним и внутренним зацеплением зубьев. Утечки и уплотнения.	2/2	
	7	Пластинчатые насосы. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/2	

8	Пластинчатые насосы. Основные кинематические и силовые зависимости подачи. Регулирование подачи.	2/2	
9	Радиальные гидромоторы. Назначение, конструкции, принцип действия. Основные силовые и кинематические зависимости. Расчетные формулы.	2/2	
10	Аксиальные гидромоторы. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/2	
11	Аксиальные гидромоторы. Основные силовые и кинематические зависимости. Расчетные формулы.	2/2	
12	Шестеренчатые гидромоторы. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/2	
13	Шестеренчатые гидромоторы. Основные силовые и кинематические зависимости. Расчетные формулы.	2/2	
14	Пластинчатые гидромоторы. Назначение, конструкции, принцип действия. Основные силовые и кинематические зависимости. Расчетные формулы.	2/2	
15	Пластинчатые гидромоторы. Основные силовые и кинематические зависимости. Расчетные формулы.	2/2	
16	Гидравлические цилиндры поршневого типа. Назначение, конструкции, принцип действия. Схемы, принцип действия, основные расчетные зависимости.	2/2	
17	Гидравлические цилиндры плунжерного типа. Назначение, конструкции, принцип действия. Основные расчетные зависимости.	2/2	
18	Гидравлические двигатели возвратно-поворотного действия. Назначение, конструкции, принцип действия. Расчет основных геометрических и рабочих параметров	2/2	
19	Мембранные силовые цилиндры. Назначение, конструкции, принцип действия. Расчет параметров.	2/2	
В том числе практических и лабораторных занятий		18/18	
Лабораторная работа №1 Экспериментальное исследование кавитационных и рабочих характеристик шестеренного насоса при различных частотах вращения вала насоса.		2/2	
Лабораторная работа №2 Сборка простых гидросхем с цилиндрами одностороннего и двухстороннего действия (перемещение поршня в двух направлениях с различными скоростями).		2/2	
Лабораторная работа №3		2/2	

	Сборка простых гидросхем с цилиндрами одностороннего и двухстороннего действия (одновременное управление двумя гидроцилиндрами).			
	Лабораторная работа №4 Сборка простых гидросхем с цилиндрами одностороннего и двухстороннего действия (импульсное перемещение поршня).		2/2	
	Практическая работа №1 Расчет основных параметров аксиально-поршневых гидромашин по заданным условиям.		2/2	
	Практическая работа №2 Расчет основных параметров шестеренчатых гидромашин по заданным условиям.		2/2	
	Практическая работа №3 Расчет основных параметров гидроцилиндров по заданным условиям.		2/2	
	Практическая работа №4 Выбор оптимальных конструктивных и рабочих параметров типовых гидравлических устройств.		2/2	
	Практическая работа №5 Составление последовательности сборки и разборки гидромашин.		2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся – Чтение чертежей гидромашин (насосов, гидромоторов, гидродвигателей). – Расчет гидромашин (насосов, гидромоторов, гидродвигателей) по заданным параметрам. – Графические работы: Выполнение эскизов распределительных устройств насосов. Выполнение схем сборки и разборки гидромашин.		6/–	
Тема 1.3. Динамические гидромашин	Содержание		2/–	
	1	Классификация динамических насосов.	2/–	
	В том числе практических и лабораторных занятий		–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		–	
Тема 1.4. Направляющая и управляющая гидравлическая аппаратура	Содержание		46/34	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	1	Классификация направляющей и регулирующей гидравлической аппаратуры	2/2	
	2	Клапаны давления. Напорные клапаны прямого и непрямого действия. Назначение, конструкции, принцип действия. Функции напорных клапанов.	2/2	

	3	Редукционные клапаны прямого и непрямого действия. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/2	
	4	Клапаны разности давлений. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/2	
	5	Клапаны последовательности. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/2	
	6	Клапаны расхода. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/2	
	7	Обратные клапаны. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/–	
	8	Гидрозамки. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/2	
	9	Дроссели. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/2	
	10	Регуляторы расхода. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/2	
	11	Делители потока. Назначение, конструкции, принцип действия	2/2	
	12	Золотниковые гидравлические распределители. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/–	
	13	Плоские золотниковые распределители. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/2	
	14	Двухступенчатые золотниковые распределители. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/2	
	15	Крановые гидравлические распределители. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/2	
	16	Клапанные гидравлические распределители. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/2	
	17	Гидропанели: разделительные, автоматического переключения насосов, реверса, путевого переключения скорости	2/2	
	18	Гидроаппаратура модульного монтажа	2/–	
	19	Гидроаппаратура ввёртного монтажа	2/–	
	20	Гидроаппаратура встраиваемого исполнения	2/–	
	21	Дросселирующие гидрораспределители	2/–	
	22	Гидрораспределители с пропорциональным управлением	2/2	
	23	Клапаны давления и дроссели с пропорциональным управлением	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		18/16	

	Лабораторная работа №5 Исследование характеристик предохранительного клапана.		2/2	
	Лабораторная работа №6 Исследование характеристик системы насос-предохранительный клапан.		2/2	
	Лабораторная работа №7 Исследование расходно-перепадных характеристик работы трехлинейного редуционного гидроклапана.		2/2	
	Лабораторная работа №8 Исследование характеристики дросселя с обратным клапаном.		2/2	
	Лабораторная работа №9 Исследование характеристик двухлинейного регулятора расхода.		2/2	
	Лабораторная работа №10 Изучение принципа действия гидравлического распределителя, экспериментальное исследования герметичности гидрораспределителя.		2/2	
	Лабораторная работа №11 Исследование гидропривода дроссельного регулирования с применением гидрозамка.		2/2	
	Практическая работа №6 Сборка, разборка гидроаппаратуры (клапанов, распределителей и др.). Расчет основных параметров гидроаппаратуры по заданным условиям.		2/–	
	Практическая работа №7 Разбор схем применения гидроаппаратуры.		2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся – Анализ принципа работы гидроаппаратов по чертежам. – Составление конспектов и подготовка выступления. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: – Гидроклапаны давления, устройство и принцип действия. – Гидроклапаны расхода, устройство и принцип действия. – Гидрораспределители, устройство и принцип действия. – Применение гидроаппаратуры в гидроприводах. – Конструкции гидроаппаратов зарубежных фирм.		3/–	
Тема 1.5. Гидравлические реле	Содержание		4/–	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	1	Гидравлические реле давления. Назначение, основные параметры, конструкции, принцип действия.	2/–	
	2	Гидравлические реле времени. Назначение, основные параметры, конструкции, принцип действия.	2/–	

	В том числе практических и лабораторных занятий		–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		–	
Тема 1.6. Кондиционеры рабочего тела	Содержание		10/–	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	1	Отделители твердых частиц. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/–	
	2	Фильтры. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/–	
	3	Сепараторы. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/–	
	4	Фильтроэлементы. Назначение, конструкции, принцип действия. Степень очистки. Тонкость фильтрации.	2/–	
	5	Нагреватели. Охладители. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/–	
	В том числе практических и лабораторных занятий		–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		4/–	
	– Графическая работа: выполнение схем установки фильтров в гидросистемах. – Составление сообщений и подготовка выступлений. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: – Обозначение классов чистоты рабочей жидкости по ISO. – Типы индикаторов загрязненности фильтров. – Всасывающие фильтры. – Приемные фильтры. – Магнито - пористые фильтры. – Магнитные очистительные сепараторы. – Конструкция и параметры магнитных уловителей. – Сапуны. – Теплообменники воздушные. – Водяные маслоохладители. – Термостатические клапаны для автоматического регулирования потока. – Перепускные клапаны для гидравлической защиты теплообменника от перегрузки.			
Тема 1.7. Вспомогательная аппаратура	Содержание		18/18	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	1	Трубопроводы. Назначение, конструкции.	2/2	
	2	Трубопроводы. Виды соединений.	2/2	

	3	Трубопроводы. Принцип действия, монтаж.	2/2	
	4	Уплотнительные устройства. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/2	
	5	Уплотнительные устройства из современных материалов	2/2	
	6	Гидроаккумуляторы. Назначение, конструкции, принцип действия, применение.	2/2	
	7	Гидроаккумуляторы. Запорно-предохранительные блоки. Давление заправки. Блоки для заправки и проверки	2/2	
	8	Гидравлические баки. Назначение, конструкции.	2/2	
	9	Насосные установки	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		4/–	
	Практическая работа №8 Виды соединений трубопроводов.		2/–	
	Практическая работа №9 Расчет уплотнительных устройств.		2/–	
В том числе самостоятельная работа обучающихся – Графические работы: – Выполнение чертежей трубопроводов с резьбовым и ниппельным соединением. – Выполнение эскизов армированной и шевронной манжеты. – Составление конспектов и подготовка выступлений. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: – Запорно-предохранительный блок аккумулятора и комплектный узел фирмы Bosch Rexroth. – Типовые гидравлические схемы применения аккумуляторов. – Зарядное устройство для аккумуляторов. – Резиновые уплотнительные кольца по ГОСТ 9833-73. – Резиновые уплотнительные манжеты по ГОСТ 14896-84. – Уплотнительные, опорные, грязесъемные элементы. – Основные материалы уплотнений и опорных элементов.		4/–		
Раздел 2. Пневмоавтоматические устройства				
	Содержание		6/–	
	1	Общие сведения об элементах пневматических приводов.	2/–	

Тема 2.1. Классификация пневмоавтоматических устройств	2	Основные параметры, область применения пневмоавтоматических устройств.	2/–	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	3	Классификация пневмоавтоматических устройств.	2/–	
	В том числе практических и лабораторных занятий		–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		–	
Тема 2.2. Пневматические машины	Содержание		10/10	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	1	Динамические компрессоры. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/2	
	2	Объемные компрессоры. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/2	
	3	Пневматические цилиндры. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/2	
	4	Пневмомоторы. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/2	
	5	Поворотные пневмодвигатели. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		10/10	
	Лабораторная работа №12 Сборка простых пневмосхем с цилиндрами одностороннего и двустороннего действия.		2/2	
	Лабораторная работа №13 Сборка простых пневмосхем с цилиндрами одностороннего и двустороннего действия (перемещение поршня в двух направлениях с различными скоростями).		2/2	
	Лабораторная работа №14 Сборка простых пневмосхем с цилиндрами одностороннего и двустороннего действия (одновременное управление двумя гидроцилиндрами).		2/2	
	Лабораторная работа №15 Сборка простых пневмосхем с цилиндрами одностороннего и двустороннего действия (импульсное перемещение поршня).		2/2	
	Практическая работа №10 Расчет основных геометрических размеров и рабочих параметров пневмоцилиндра.		2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Составление конспектов и подготовка выступлений. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:		2/–	

	– Схема одной ступени центробежного компрессора. – Многоступенчатый осевой компрессор. – Поршневой компрессор. – Роторный компрессор. – Поршневой пневмоцилиндр. – Мембранные и сильфонные пневмоцилиндры. – Пневмомоторы: шестеренчатый и типа РУТС.		
Тема 2.3. Направляющая и управляющая пневматическая аппаратура	Содержание	14/14	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	1 Обратные клапаны. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/2	
	2 Клапаны быстрого выхлопа. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/2	
	3 Клапаны последовательности, логические клапаны Назначение, конструкции, принцип действия.	2/2	
	4 Клапаны выдержки времени Назначение, конструкции, принцип действия.	2/2	
	5 Пневматические дроссели. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/2	
	6 Предохранительные пневматические клапаны, редукционные пневматические клапаны. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/2	
	7 Пневматические распределители. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическая работа №11 Схемы применения пневматической регулирующей аппаратуры	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся – Выполнение конструктивных схем пневматической аппаратуры. – Составление конспектов и подготовка выступлений. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: – Конструкция, принцип работы и технические характеристики пневмоклапана. – Конструкция, принцип работы и технические характеристики пневмораспределителя. – Конструкция, принцип работы и технические характеристики пневмодросселя. – Конструкция, принцип работы и технические характеристики	2/–	

	пневматического регулятора расхода. – Влияние перекрытий золотника пневмораспределителя на работу пневмосистемы. – Схемы пневмораспределителей.			
Тема 2.4. Пневматические реле	Содержание		4/–	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	1	Реле давления. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/–	
	2	Реле времени. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/–	
	В том числе практических и лабораторных занятий		–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		–	
Тема 2.5. Кондиционеры сжатого воздуха	Содержание		8/–	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	1	Воздухозаборник, охладитель. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/–	
	2	Химический осушитель, конденсатоотводчик Назначение, конструкции, принцип действия.	2/–	
	3	Фильтр-влажнители. Назначение, конструкции, принцип действия.	2/–	
	4	Воздухосборники (ресиверы). Назначение, конструкции, принцип действия.	2/–	
	В том числе практических и лабораторных занятий		–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Графическая работа: выполнение пневматической схемы по заданным параметрам с применением кондиционеров сжатого воздуха по образцу типовой схемы.		2/2	
Курсовая работа (проект)			–	
Промежуточная аттестация (консультация 6 ч + экзамен 8 ч)			14	
Всего			255	

2.3 Курсовой проект (работа)

Программой учебной дисциплины курсовой проект не предусмотрен.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Монтажа, наладки, технического обслуживания и ремонта», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Монтажа, наладки, технического обслуживания и ремонта», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Башта Т.М. Гидравлика, гидравлические машины и гидравлические приводы. Москва: Машиностроение, 2017
2. Гидравлика, пневматика и термодинамика: курс лекций/под редакцией В.М.Филина/- М. ИД «Форум»ИНФРА-М, 2018
3. Наземцев, А. С. Пневматические приводы и средства автоматизации: Учебное пособие. Часть 1 / А. С. Наземцев – М: ФОРУМ, 2017. – 240 с.
4. Наземцев, А.С. Пневматические и гидравлические приводы и системы: учебное пособие. Часть 2: Гидравлические приводы и системы / А.С. Наземцев Д.Е. Рыбальченко. – М.: ФОРУМ, 2007. – 304 с.
5. Свешников, В.К. Станочные гидроприводы: справочник / В.К. Свешников. – 6-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Политехникум, 2015. – 627 с. – (Б-ка конструктора)
6. Слюсарев А.Н, Гидравлические и пневматические элементы и приводы промышленных роботов. Москва: Машиностроение, 2017

3.2.2. Дополнительные источники

1. Жильцов А.П. Металлургические технологии и комплексы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Жильцов А.П., Челядина А.Л.— Электрон. текстовые данные — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22884.html>. —ЭБС «IPRbooks»
2. Овсянников Ю.Г. Гидропривод и основы гидропневмоавтоматики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Овсянников Ю.Г.— Электрон. текстовые данные— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017— 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80459.html>. — ЭБС «IPRbooks»
3. Протасов А.В. Машины и агрегаты металлургического производства [Электронный ресурс]: агрегаты внепечной обработки жидкой стали. Курс лекций/ Протасов А.В., Сивак Б.А., Чиченев А.Н.— Электрон. текстовые данные— М.: Издательский Дом МИСиС, 2019. — 182 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56079.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Разинов Ю.И. Гидравлика и гидравлические машины [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Разинов Ю.И., Суханов П.П.— Электрон. текстовые данные— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019 — 159 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61839.html>. —ЭБС «IPRbooks»
5. Савиновских А.Г. Гидравлика [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/

Савиновских А.Г., Коробейникова И.Ю., Новикова Д.А.— Электрон. текстовые данные— Саратов: Профобразование, 2019 — 168 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86069.html>— ЭБС «IPRbooks»

6. D. Waller ПНЕВМОАВТОМАТИКА: сборник упражнений по основному курсу / D Waller, H Werner – М: Festo Didactic 2015. – 320 с.

7. D. Waller ПНЕВМОАВТОМАТИКА: учебное пособие / D Waller, H Werner – М: Festo Didactic 2015. – 145 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: – классификации гидравлических и пневматических устройств; – конструкции, назначения, принцип действия гидравлических машин, двигателей, направляющей и управляющей аппаратуры, кондиционеров рабочего тела, вспомогательной аппаратуры, реле давления и времени	Демонстрация знаний: – классификации гидравлических и пневматических устройств; – характеристик и параметров гидравлических и пневмоавтоматических устройств; – основ физических процессов; – основных законов гидромеханики; – методов расчета основных гидравлических и пневмоавтоматических устройств; – конструкции, назначения, принципа действия гидравлических машин, двигателей, направляющей и управляющей аппаратуры, кондиционеров рабочего тела, вспомогательной аппаратуры, реле давления и времени; – видов управления гидравлических и пневмоавтоматических устройств; – способов регулирования и наладки гидравлических и пневмоавтоматических устройств;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование)

	– основных правил эксплуатации гидравлических и пневмоавтоматических устройств.	
Умеет: – рассчитывать основные параметры гидравлических и пневматических устройств; – проектировать типовые гидравлические устройства; – осуществлять сборку и разборку типовых конструкций гидравлических и пневматических устройств; – диагностировать, снимать характеристики гидравлических и пневматических устройств.	Демонстрация умений: – расчета основных параметров гидравлических и пневматических устройств; – проектирования типовых гидравлических устройств; – сборки и разборки типовых конструкций гидравлических и пневматических устройств; – диагностировать, снимать характеристики гидравлических и пневматических устройств.	

Приложение 2.38
ОПОП-П по специальности
15.02.03 Монтаж, техническое
обслуживание и ремонт
гидравлического и
пневматического оборудования (по
отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.14 Основы взаимозаменяемости в металлургии и машиностроении»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>3</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>3</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>4</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	<i>5</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	8
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>8</i>
<i>Технические средства обучения: диапроектор, комплект плакатов</i>	<i>8</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>8</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.14 Основы взаимозаменяемости в металлургии и машиностроении»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.14 Основы взаимозаменяемости в металлургии и машиностроении»: 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 «ОП.14 Основы взаимозаменяемости в металлургии и машиностроении» включена в обязательную 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. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.1 ОК.2 ОК.4 ОК.5	-выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлической техники и оборудования; - указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности; -пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска	- основные понятия, термины и определения; - средства метрологии, стандартизации и сертификации; - профессиональные элементы международной и региональной стандартизации.	

	нужной технической информации; -рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки; -оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.		

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

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	64	48
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета		
Всего	64	

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. Нормативные документы к основным видам продукции			
Тема 1.1. Системы допусков и посадок гладких элементов деталей	Содержание	8/8	OK.01 OK.02 OK.04 OK.05
	1 Нормативные документы по обеспечению взаимозаменяемости и нормированию точности.	2/2	
	2 Основные термины. Графическое изображение размеров и отклонений. Графическое изображение полей допусков.	2/2	
	3 Основные понятия о посадках. Расчет зазоров и натягов. Понятие о посадках в системе отверстия и в системе вала. Единая система допусков и посадок (ЕСДП) для гладких цилиндрических соединений, интервалы размеров, единицы допуска, квалитеты; образование посадок в ЕСДП	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическая работа №1 Чтение линейных размеров на чертежах, определение годности действительных размеров детали.	2/2	
	Практическое занятие № 2 Расчет параметров посадок гладких сопрягаемых элементов деталей	4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.2. Стандартизация точности формы и расположения поверхностей.	Содержание	6/6	OK.01 OK.02 OK.04 OK.05
	1 Поверхности (профили) прилегающие и реальные.	2/2	
	2 Отклонение и допуски формы и расположения поверхностей: терминология, виды, условные знаки.	2/2	
	3 Шероховатость поверхностей	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	

	Практическая работа №3 Расшифровывание условных знаков отклонений формы, взаимного расположения и шероховатости поверхностей	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.3. Стандартизация точности типовых элементов деталей и соединений	Содержание	16/10	OK.01 OK.02 OK.04 OK.05
	1 Стандартизация точности резьб и резьбовых соединений.	4/2	
	2 Стандартизация точности: углов и конических соединений	4/4	
	3 Стандартизация точности шпоночных и шлицевых соединений	4/4	
	4 Стандартизация точности зубчатых колес и передач.	2/–	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическое занятие №4 Стандартизация точности резьб и резьбовых соединений.	2/2	
	Практическое занятие №5 Стандартизация точности: углов и конических соединений.	2/2	
	Практическая работа №6 Расчет шпоночных соединений	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.4 Моделирование размерных цепей	Содержание	4/–	OK.01; OK.02; OK.04 OK.05
	1 Классификация термины определения и обозначения. Методы расчёта цепей	4/–	
	В том числе практических и лабораторных занятий	–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 2. Основы технических измерений			
Тема 2.1. Гладкие калибры	Содержание	4/4	OK.01; OK.02; OK.04 OK.05
	1 Классификация гладких калибров. Предельные калибры.	2/2	
	2 Расчёт исполнительных размеров калибров	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №7 Изучение различных конструкций калибров. Разбраковка партии цилиндрических деталей с помощью калибров	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	

Тема2.2 Механические измерительные инструменты и приборы	Содержание	8/2	
	1 Плоскопараллельные концевые меры длины.	2/–	ОК.01; ОК.02; ОК.04 ОК.05
	2 Штангенинструменты, микрометрические инструменты.	2/2	
	3 Рычажно зубчатые приборы. Индикаторы	2/–	
	4 Средства для измерения резьб, углов, конусов.	2/–	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическая работа №8 Измерение углов и конусов	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
<i>Промежуточная аттестация диф. зачет</i>			
Всего		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Метрология», оснащен:

- контрольно-измерительным инструментом - штангенинструментами, микрометрический инструмент, рычажно-механические приборы, гладкие калибры;
- комплект образцов шероховатости;
- комплект деталей;
- комплект чертежей;
- комплект нормативно-технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (стенды).

Технические средства обучения: диапроектор, комплект плакатов

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Зайцев, С.А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: учебник / С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов. – 4-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 240 с.
2. Багдасарова, Т.А. Допуски и технические измерения: Рабочая тетрадь: учеб. пособие для нач. проф. образования / Т.А. Багдасарова. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 78 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Анухин, В.И. Допуски и посадки: Учебное пособие / В.И. Анухин. – 4-е изд. – СПб: Питер, 2012. – 207 с.
2. Марков, Н.Н. Нормирование точности в машиностроении: учеб. для машиностроит. спец. вузов / Н.Н. Марков, В.В. Осипов, М.Б. Шабалина / Под ред. Ю.М. Соломенцева. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Высш. шк.; Издательский центр «Академия», 2001. – 335 с.: ил.
3. Никифоров, А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. пособие / А.Д. Никифоров, Т.А. Бакиев. – М.: Высш. школа, 2002. – 422 с.

3.2.3. Электронные издания

1. Об обеспечении единства измерений: Федеральный закон от 26.06.2008 №102-ФЗ//КонсультантПлюс:[сайт].–URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_77904/ (дата обращения: 05.06.2024)
2. О техническом регулировании: Федеральный закон от 27.12.2002 №184-ФЗ // КонсультантПлюс : [сайт]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/ (дата обращения: 05.06.2024)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - основные понятия, термины и определения; - средства метрологии, стандартизации и сертификации; - профессиональные элементы международной и региональной стандартизации <i>Умеет:</i> - выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому ремонту и обслуживанию гидравлической техники; - указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности; - пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации; - рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки; - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.	- выполняет технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлической техники и оборудования; - указывает в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности; - пользуется таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации; - рассчитывает соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки; - оформляет технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.	Текущий контроль: - проверка и оценка решений индивидуальных задач; - тестирование по темам дисциплины. Промежуточный контроль: - оценка выполнения лабораторных и практических работ; - проверка и оценка выполнения индивидуальных творческих заданий; - оценка контрольной работы. Итоговый контроль: дифференцированный зачёт.

Приложение 2.39
к ПООП по специальности
15.02.03 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.15 Экономика организации

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика.....	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	5
2.2. Содержание дисциплины	6
2.3. Курсовой проект (работа).....	10
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	11
3.1. Материально-техническое обеспечение	11
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	11
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.15 «Экономика организации» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.03 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основы организации производственного и технологического процесса;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования;
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;
- основы макро- и микроэкономики.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает общие компетенции

Код ¹ ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и

¹ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины.

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем часов	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ²	88	42
в том числе:		
теоретическое обучение	46	-
практические занятия (если предусмотрено)	22	22
курсовая работа (проект)	20	20
Самостоятельная учебная работа обучающегося	36	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета (консультации 20 ч + зачет 4 ч)	24	-
Всего	148	42

² 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, <i>курсовая работа (проект)</i>	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. Экономика и её роль в жизни общества	<i>Содержание учебного материала</i>	6	OK 01 OK02 OK03 OK 04
	1. Основы хозяйственной деятельности Главное назначение хозяйственной деятельности. Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект в рыночной экономике: понятие, признаки, цель деятельности.	2	
	2. Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность. Структура собственности и формы хозяйствования, признанные в РФ.	2	
	3. Организационно-правовые формы организаций (предприятий). Общая производственная и организационная структура организации. Современное состояние и перспективы развития отрасли, организация хозяйствующих субъектов в рыночной экономике.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений о работе машиностроительных предприятий г. Челябинска	4	
	Тема 2. Производственная структура предприятия машиностроения	<i>Содержание учебного материала</i>	
1. Производственная структура машиностроительного завода		2	
2.Типы производственной структуры			
3.Типы производства и их характеристики			
В том числе практических и лабораторных занятий		-	
В том числе самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой, составление схем производственных структур		4	
Тема 3 Основной капитал и его роль в производстве	<i>Содержание учебного материала</i>	12/2	

	1. Основные средства организации (предприятия) Экономическая сущность и воспроизводство основных средств (фондов). Состав и классификация основных средств по сферам производства, секторам экономики и отраслям. Методы управления основными средствами и оценки эффективности их использования.	2	ОК 01 ОК02 ОК03 ОК 04
	2. Виды оценки и методы переоценки основных средств.	2	
	3. Износ (физический и моральный), амортизация основных средств, их воспроизводство.	2	
	4. Показатели использования основных средств. Пути улучшения использования основных средств организации (предприятия). Производственная мощность, ее сущность и виды.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие № 1 Оценка эффективного использования основных средств в организации (предприятии).	2	
	Практическое занятие № 2 . Расчет производственной мощности и показателей её использования	2	
Тема 4 Оборотный капитал организации (предприятия)	В том числе самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом, расчет показателей использования основного капитала	4	ОК 01 ОК02 ОК03 ОК 04
	Содержание учебного материала	6/2	
	1. Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Элементы оборотных средств, нормируемые и ненормируемые оборотные средства. Источники формирования оборотных средств.	2	
	2. Определение потребности в оборотных средствах. Нормирование материалов, незавершенного производства и готовой продукции. Способы экономии ресурсов. 3. Показатели использования оборотных средств	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие №3 Расчёт показателей использования оборотных средств и определение состава материальных ресурсов организации.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом, расчет показателей использования оборотного капитала	4	
Тема 5 Капитальные вложения и их эффективность	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01 ОК02 ОК03 ОК 04
	1. Инвестиционная политика организации. Капитальные вложения: структура, источники финансирования. Показатели эффективности капитальных вложений и методика их расчета	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	

	Практическое занятие №4 Расчет показателей эффективности капитальных вложений		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом, расчет показателей эффективности капитальных вложений	4	
Тема 6. Аренда, лизинг, нематериальные активы	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК02 ОК03 ОК 04
	Аренда основных производственных средств. Экономическое регулирование взаимоотношений арендатора и арендодателя. Лизинг, зарубежный опыт Лизинговая форма аренды, ее преимущества. Состав нематериальных активов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов	4	
Тема 7. Трудовые ресурсы организации (предприятия)	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01 ОК02 ОК03 ОК 04
	1. Трудовые ресурсы организации (предприятия) Производственный персонал организации (предприятия). Профессионально-квалификационный состав и структура кадров организации.	2	
	2. Планирование численности и состава персонала. Баланс рабочего времени работника (бюджет рабочего времени).		
	3. Производительность труда - понятие и значение. Классификация и характеристика основных показателей производительности труда. Методы определения уровня и динамики производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №5 Расчет баланса рабочего времени , численности работающих, показателей уровня и роста производительности труда	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся. Работа с ЕТКС	2	
Тема 8. Организация оплаты труда	Содержание учебного материала	10/4	ОК 01 ОК02 ОК03 ОК 04
	1. Материальное стимулирование труда, сущность заработной платы, Принципы, функции и механизм организации зарплаты на предприятии. Тарифная система оплаты труда: ее сущность, состав и содержание. ЕТКС (Единый тарифно-квалификационный справочник) и его значение.	2	
	2. Формы и системы оплаты труда. Бестарифная система заработной платы. Формы и системы оплаты труда в современных условиях.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №6: Расчет заработной платы при различных формах и системах оплаты труда.		

	3. Фонд оплаты труда и его структура.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №7: Расчет фонда оплаты труда и среднемесячной заработной платы различных категорий работников		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Работа с Трудовым кодексом, расчет заработной платы	4	
Тема 9. Себестоимость, цена, прибыль и рентабельность – основные показатели деятельности организации (предприятия)	Содержание учебного материала	16/6	OK 01 OK02 OK03 OK 04
	1. Себестоимость продукции. Понятие о себестоимости продукции, работ и услуг. Классификация затрат, образующих себестоимость. Состав и структура затрат по экономическим элементам и по статьям калькуляции.	2	
	2. Виды себестоимости продукции, работ и услуг. Факторы и пути снижения себестоимости.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 8: Составление калькуляции и сметы затрат на изделие (работы, услуги)		
	3. Ценообразование в рыночной экономике. Сущность и функции цены как экономической категории. Система цен и их классификация. Факторы, влияющие на уровень цен. Ценовая конкуренция. Антимонопольное законодательство.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие №9: Расчёт различных видов цен	2/2	
	4. Прибыль организации (предприятия) – основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Выручка, доходы и прибыль организации (предприятия). Планирование прибыли и ее распределение в организации.	2	
	5. Рентабельность – показатель эффективности работы организации. Показатели рентабельности. Пути повышения рентабельности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие №10: Расчет показателей прибыли и рентабельности	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом и расчет показателей финансовых результатов деятельности предприятия	2	
Тема 10. Техничко–экономические показатели работы организации (предприятия)	Содержание учебного материала	4/2	OK 01 OK02 OK03
	1.Приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости	2	
	2. Показатели использования материальных, трудовых ресурсов		
	3. Показатели использования финансовых ресурсов		

	В том числе в форме практической подготовки Практическое занятие №11: Сравнительная оценка эффективности производственно – хозяйственной деятельности нескольких предприятий	2/2	ОК 04
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4	
Курсовая работа (проект) консультации		20/20	
Учебные занятия		88/42	
Самостоятельная работа		36	
Промежуточная аттестация зачета (консультации 20 ч + зачет 4 ч)		24	
Всего		148/42	

2.3. Курсовой проект (работа)

Примерная тематика курсовых работ

- Техничко-экономические расчёты при организации технического обслуживания и ремонта станков механического участка
- Техничко-экономические расчёты при организации технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортного оборудования цеха
- Оборотные средства организации, их кругооборот и показатели эффективного использования.
- Основные фонды организации и эффективность их использования
- Экономическая эффективность использования оборотных средств предприятия.
- Экономическая эффективность использования основных средств предприятия.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинета Экономики организации и основ финансовой грамотности

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета.

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

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники

1. **Грибов, В.Д.** Экономика организации (предприятия): учебник для СПО / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. - М.: КНОРУС, 2021. - 408 с.
2. **Грибов, В.Д.** Экономика организации (предприятия): практикум для СПО / В.Д. Грибов. - М.: КНОРУС, 2022. - 196 с.
3. **Коршунов, В.В.** Экономика организации: учебник и практикум для СПО / В.В. Коршунов. - М.: Юрайт, 2019. - 313 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. **Кнышова, Е.Н., Панфилова Е.Е.** Экономика организации: учебник – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2014.
2. **Чечевицына, Л.Н.** Экономика предприятия: Учебное пособие для СПО / Л.Н. Чечевицына, Е.В. Чечевицына. - 9-е изд., доп., перераб. - Ростов н/Д: Феникс, 2012. - 379 с.
3. НИЦ Инфра-М, 2013. Практикум - 5-е изд., перераб. и доп., – М.: КУРС:
4. **Сафронов, Н.А.,** Экономика организации (предприятия): Учебник для ср. спец. учебных заведений - 2-е изд., с изм., – М.: Магистр: НИЦ Инфра-М, 2013.

Интернет -ресурсы

1. Гарнов, А.П. Экономика предприятия. Учебник для бакалавров [Электронный ресурс]. - М.: Издательство Юрайт, 2014
2. Ключкова, Е.Н. Экономика предприятия. Учебник для бакалавров [Электронный ресурс]. - М.: Издательство Юрайт, 2014
3. Коршунов, В.В. Экономика организаций (предприятия). - 3-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для прикладного бакалавриата [Электронный ресурс]. - М.: Издательство Юрайт, 2014
4. Мокий, М.С. Экономика организаций. - 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО [Электронный ресурс]. - М.: Издательство Юрайт, 2014
5. Далдаева, Л.А. Экономика предприятия. - 4-е изд., испр. и доп. Учебник для академического бакалавриата [Электронный ресурс]. - М.: Издательство Юрайт, 2014

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Основы организации производственного и технологического процесса; Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования; Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики; Основы макро и микроэкономики	<i>Тестирование и экзамен</i> 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) <i>Устный опрос:</i> «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.	Текущий контроль: Экспертная оценка практических работ и по результатам выполнения самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче зачета
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации	<i>Практические и самостоятельные работы:</i> 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)	Текущий контроль: Экспертная оценка практических работ и по результатам выполнения самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче зачета

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Перечень вопросов для дифференцированного зачета по дисциплине «Экономика организации»

1. Организация (предприятие): понятие и классификация
2. Организационно- правовые формы организаций (предприятий). Сущность и особенности функционирования.
3. Понятие и состав основного капитала предприятия.
4. Классификация и структура основных фондов предприятия.
5. Виды стоимости основных фондов и их расчет.
6. Учет движения основных фондов, расчет среднегодовой стоимости основных фондов.
7. Виды износа основных фондов.
8. Понятие амортизации основных фондов.
9. Методы расчета амортизационных отчислений.
10. Показатели использования (эффективности) основных фондов.
11. Пути лучшего использования основных фондов.
12. Понятие и состав оборотных средств предприятия.
13. Классификация и структура оборотных средств.
14. Оборачиваемость оборотных средств и ее показатели.
15. Эффективность и пути ускорения оборачиваемости оборотных средств.
16. Профессионально-квалификационный состав и структура кадров предприятия.
17. Виды численности работающих.
18. Расчет численности рабочих – сдельщиков.
19. Расчет численности рабочих-повременщиков и служащих предприятия.
20. Понятие производительности труда. Ее показатели.
21. Факторы роста производительности труда.
22. Расчет показателей роста производительности труда.
23. Доходы населения и их источники.
24. Сущность организации и функции зарплаты.
25. Принципы организации зарплаты. Зарплата номинальная и реальная.
26. Тарифная система оплаты труда и ее элементы.
27. Бестарифная система оплаты труда.
28. Две формы оплаты труда – сдельная и повременная (понятие и отличия).
29. Состав фонда оплаты труда работающих.
30. Понятие и виды издержек производства (себестоимость продукции и услуг).
31. Классификация затрат, образующих себестоимость продукции.
32. Смета затрат на производство продукции (оказание услуг).
33. Калькуляция себестоимости продукции и услуг.
34. Факторы и пути снижения себестоимости.
35. Цена и ее функции в рыночной экономике.
36. Виды цен и их структура.
37. Виды прибыли: понятие, значение и источники образования.
38. Расчет валовой прибыли предприятия.
39. Расчет чистой прибыли предприятия.
40. Налог на прибыль предприятия и его расчет.
41. Рентабельность производства: понятие, виды, расчет.
42. Рентабельность изделия и ее расчет.
43. Основные показатели эффективной деятельности предприятия

Приложение 2.40

к ОПОП-П по специальности

**15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического
и пневматического оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

«ОП.16* ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	2
1. Общая характеристика.....	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	5
2.2. Содержание дисциплины.....	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	Ошибка! Закладка не определена.
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 16* Правовые основы профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП. 16 Правовые основы профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.03**

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

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	Владеть навыками
ОК.02	Определять задачи для поиска информации о будущей работе. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Использовать современное программное обеспечение	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Основные источники права регулирующие способы поиска работы и трудовые отношения.	Демонстрировать владение одним из способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК.03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. Пользоваться основными нормативно-правовыми актами, необходимыми для поиска работы и при исполнении трудовых обязанностей.	Описывать значимость своей специальности. Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации. Основные источники права регулирующие способы поиска работы и трудовые отношения.	Демонстрировать владение ключевыми понятиями по основным этапам дисциплины.
ОК.04	Организовать работу коллектива и команды. Планировать служебную карьеру.	Психологические основы деятельности коллектива, особенности личностей работников; принципов делового общения в коллективе. Виды профессионального обучения, виды адаптации.	Демонстрировать владение навыком организации работы коллектива и команды.
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Правила составления документов (приказов, резюме, написания искового заявления), построения устных и письменных сообщений. Оформление приёма н на работу. Правила увольнения работника.	Демонстрировать владение навыками взаимодействия и работы в коллективе и команде.
ПК 4.4	Сопоставлять и сравнивать особенности реализации	Особенности реализации технологических процессов в	Демонстрировать способность анализировать особенности

	технологических процессов в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.	машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства	реализации технологических процессов в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (ПК 4.4.)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	Знать: Особенности реализации технологических процессов в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства	Тема 1.1 Правовое регулирование хозяйственных отношений. Тема. 1.2. Субъекты предпринимательской деятельности Тема. 1.3 Классификация и организационно – правовые формы юридических лиц. Тема. 1.6 Правовое регулирование договорных отношений	2 2 2	Использование материалов данных тем при реализации профессионального компонента и практической подготовки по специальности в рамках изучения дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности».
2.	Уметь: сопоставлять и сравнивать особенности реализации технологических процессов в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности	Тема. 2.1 Правовое регулирование трудовых отношений Тема. 2.5 Защита трудовых прав работников	2 2	Использование материалов данных тем при реализации профессионального компонента и практической подготовки по специальности в рамках изучения дисциплины

	жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.		2	«Правовые основы профессиональной деятельности».
3.	Всего:		12	
4.	Навыки: Демонстрировать способность анализировать особенности реализации технологических процессов в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.	Демонстрировать владение понятиями и методами: - использовать необходимые нормативно-правовые документы. - защищать свои права в соответствии с гражданским, трудовым и гражданско-процессуальным законодательством. - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности, действий (бездействий) с правовой точки зрения.		

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	60	12
Промежуточная аттестация в <i>форме комбинированного дифференцированного зачета</i>		-
Всего	60	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Основы гражданского права			22/6	
Тема. 1.1. Правовое регулирование хозяйственных отношений	Содержание учебного материала		2	
	1.	Предмет, принципы и источники российского гражданского права. Имущественные и связанные с ними личные неимущественные отношения, основанные на равенстве сторон. Хозяйственная деятельность: понятие, виды, формы, ее связь с предпринимательской и коммерческой деятельностью. Особенности правового регулирования хозяйственной деятельности. Антимонопольное законодательство: назначение. Отличие добросовестной конкуренции от недобросовестной конкуренции. Признаки монополистических действий участников хозяйственных отношений.	2	ОК 03 ОК 04, ОК.05 ПК 4.4.
	2.	Понятие коммерции. Функции коммерции. Понятие коммерческой деятельности и ее признаки. Правовое регулирование товарного рынка в РФ. Источники коммерческого права.		
Тема. 1.2. Субъекты предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала		4	
	1.	Субъекты предпринимательской деятельности: граждане (физические лица) - индивидуальные предприниматели, юридические лица, Российская Федерация, субъекты РФ, муниципальные образования. Граждане - индивидуальные предприниматели, их правоспособность и дееспособность. Юридические лица: понятие, признаки, общая и специальная правоспособность. Объединения организаций - союзы, ассоциации, Правовые отношения между юридическими лицами, входящими в состав объединения. Государственная регистрация и учредительные документы юридического лица, его органы. Представительства и филиалы. Реорганизация и ликвидация юридического лица, его несостоятельность (банкротство).	2	ОК 03 ОК.02 ПК 4.4.
	2.	Понятие субъекта коммерческой деятельности. Индивидуальный предприниматель как субъект коммерческой деятельности. Виды торговой деятельности, которые не могут	2	

		осуществлять индивидуальные предприниматели. Юридическое лицо как субъект коммерческой деятельности. Основания выбора вида организации для осуществления коммерческой деятельности.		
Тема. 1.3. Классификация и организационно – правовые формы юридических лиц.	Содержание учебного материала		4	
	1.	Классификация субъектов предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы юридических лиц: понятие, виды в зависимости от имущественных прав. Коммерческие и некоммерческие организации, их отличительные признаки, формы. Хозяйственные товарищества и общества: формы, основные положения, права и обязанности участников (вкладчиков), их ответственность, преобразование и ликвидация. Общества с ограниченной или дополнительной ответственностью. Основные положения о них, образование, управление, ограничение, реорганизация и ликвидация.	2(2)	ОК 03 ОК 04, ОК.05 ПК 4.4.
	Практическое занятие № 1 1. Сравнение организационно-правовых форм юридических лиц.		2	
Тема. 1.4. Объекты гражданских прав	Содержание учебного материала		2	
	1.	Объекты гражданских прав: понятие, виды, обороноспособности. Движимые и недвижимые вещи: понятие, отличительные признаки, государственная регистрация недвижимости: понятие. Вещи: правовое значение, классификация. Результаты интеллектуальной собственности. Деньги, валютные ценности, ценные бумаги, их краткая характеристика. Нематериальные блага, их защита. Товар как объект коммерческого права. Понятие товара. Соотношение понятия товар и продукция. Классификация продукции. Товарораспорядительные документы, как объект коммерческого права. Правовой режим обращения товаров. Государственная регистрация новых пищевых продуктов, материалов и изделий. Способы обособления товаров. (товарный знак, коллективный товарный знак, наименование места происхождения товаров)	2	2 ОК 03
Тема. 1.5. Защита нарушенных прав субъектов предпринимательской деятельности и судебный порядок разрешения споров	Содержание учебного материала		4	
	1.	Претензионный порядок разрешения споров. Сроки подачи претензий и ответов на них, порядок предъявления претензий. Споры, по которым претензионный порядок рассмотрения споров обязателен. Арбитражные суды РФ, их подведомственность. Иск как средство судебной защиты нарушенных прав. Порядок подачи и рассмотрения иска.	2(2)	ОК 03 ОК 04, ОК.05
	Практическое занятие № 2 Составление претензий, исковых заявлений в арбитражный суд.		2	
Тема. 1.6	Содержание учебного материала		2	

Правовое регулирование договорных отношений	1.	Договор в хозяйственных отношениях: понятие, назначение, условия, свободы. Порядок заключения договоров, их содержание, изменение, расторжение. Перечень основных договоров, предусмотренных ГК РФ. Договоры в коммерческой деятельности. Заключение торговых договоров. Изменение и расторжение торговых договоров.	2	ОК 03 ОК.02 ПК 4.4.
Тема. 1.7. Виды договоров купли-продажи	Содержание учебного материала		6	
	1.	Договоры купли-продажи: понятие, назначение. Виды и разновидности договоров купли-продажи: договор розничной купли-продажи, поставки товаров, в том числе для государственных нужд, контрактации, продажи недвижимости, их назначение, стороны, права и обязанности сторон, ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение. Закон «О защите прав потребителей».	2(2)	2
	2.	Виды договоров, содействующих торговле. Договор об оказании информационных услуг, об оказании маркетинговых услуг, договор коммерческой концессии, транспортной экспедиции, договор хранения.	2	
	Практические занятия № 3 Порядок заключения и оформления договоров купли-продажи.		2	
Тема. 1.8. Государственное регулирование коммерческой деятельности	Содержание учебного материала		4	
	1.	Функции и формы государственного регулирования коммерческой деятельности. Государственное регулирование ценообразования в торговле. Государственное регулирование безопасности товаров Лицензирование торговой деятельности.	2(2)	ОК 03 ОК 04, ОК.05
	Практические занятия № 4 Семинар-практикум: Государственное регулирование коммерческой деятельности. Решение ситуационных задач.		2	
Раздел 2. Основы трудового права				
Тема. 2.1. Правовое регулирование трудовых отношений	Содержание учебного материала		2	
	1.	Трудовые отношения: понятия, основания возникновения. Правовое регулирование трудовых отношений. Трудовое законодательство разных уровней: Федеральное, субъектов Федерации, акты органов местного самоуправления. Нормы трудовых отношений регулируемых Конституцией РФ, Трудовым кодексом РФ, Федеральными законами, постановлениями Правительства РФ, нормативными правовыми актами федеральных органов исполнительной власти. Заключение коллективных и трудовых договоров, соглашений.	2	ОК.02, ОК 03 ПК 4.4.
Тема. 2.2.	Содержание учебного материала		2	

Трудовой договор	1.	Трудовой договор: понятие, сроки, содержание, сроки, форма. Порядок заключения трудового договора: возрастной ценз, гарантии, необходимые документы, испытательный срок. Изменение трудового договора (переводы и перемещения). Основания прекращения трудового договора. Защита персональных данных.	2	ОК 02
Тема. 2.3. Рабочее время и время отдыха. Оплата труда. Трудовой распорядок и дисциплина труда	Содержание учебного материала		2	
	1.	Виды рабочего времени, Совместительство, сверхурочные работы. Время отдыха: понятие, виды, продолжительность. Запрещение и ограничение работы в выходные дни. Отпуск: виды, продолжительность, очередность предоставления. Исчисление стажа работы, дающего право на отпуск. Оплата труда: основные понятия, гарантии, формы. Заработная плата: установление, системы, порядок выплаты, ограничение удержаний. Исчисление средней заработной платы. Гарантийные и стимулирующие выплаты. Оплата труда различных категорий работников, в особых условиях, при других отклонениях от нормальных условий труда. Гарантии и компенсации работникам. Дисциплина труда: понятие, правовая база, методы обеспечения. Правила внутреннего трудового распорядка. Виды поощрений за труд и взыскания за нарушения трудовой дисциплины. Порядок применения и снятия дисциплинарных взысканий.	2	ОК 03 ОК 04, ОК.05
Тема. 2.4 Материальная ответственность сторон трудового договора	Содержание учебного материала		4	
	1.	Материальная ответственность работодателя перед работником. Материальная ответственность работников за ущерб, причиненный работодателю: понятие, условия наступления, виды. Случаи полной материальной ответственности. Определение размера причиненного ущерба и порядок его взыскания.	2(2)	ОК.02, ОК.03
	Практические занятия № 5 1. Работа с тестами. 2. Решение ситуационных задач.		2	
Тема.2. 5 Защита трудовых прав работников	Содержание учебного материала		4	
	1.	Способы защиты трудовых прав работника. Государственный надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства. Защита трудовых прав работников профессиональными союзами. Самозащита работниками трудовых прав. Трудовые споры: понятие, виды, причины возникновения. Органы, рассматривающие индивидуальные трудовые споры: комиссии по трудовым спорам (КТС) и суды. Сроки обращений за разрешением индивидуальных трудовых споров и порядок их рассмотрения в КТС и судах. Исполнение решений по индивидуальным трудовым спорам. Порядок рассмотрения коллективного трудового спора.	2(2)	ОК 03 ОК 04, ОК.05 ПК 4.4.
	Практические занятия № 6 1. Работа с тестами.		2	

	2. Решение ситуационных задач по теме способы защиты трудовых прав.			
Раздел 3. Административные правонарушения и административная ответственность				
Тема. 3.1. Законодательство об административных правонарушениях, его задачи и принципы. Административные правонарушения. Административная ответственность. Административные наказания.	Содержание учебного материала		4	
	1.	Административные правонарушения, посягающие на права граждан. Административные наказания: понятие, цели, виды. Основные и дополнительные административные наказания, их краткая характеристика. Назначение административного наказания: общие правила, обстоятельства, смягчающие или отягчающие административную ответственность, давность привлечения к административной ответственности.	2	ОК.02, ОК.03
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт			2	
Всего			60/12 (12) - в том числе в форме практической подготовки	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-гуманитарных и математических дисциплин», оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся; рабочим местом преподавателя, доской учебной, дидактическими пособиями; программным обеспечением; видеофильмами; техническими средствами: видеооборудование (мультимедийный проектор с экраном или телевизор, или интерактивная доска); экран, проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Нормативные документы

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ);
2. Гражданский кодекс РФ часть первая от 3.11.1994 г. № 51 – ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями);
3. Гражданский кодекс РФ часть вторая от 26.05.1996 г. № 14 – ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями);
4. Гражданский кодекс РФ часть четвертая от 18.12.21006 г. № 230– ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями);
5. Налоговый кодекс РФ от 31.07. 1998 г. № 146 -ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями);
6. Трудовой кодекс РФ от 30.12. 2001 г. № 197 -ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями);
7. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. № 136 - ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями);
8. Уголовный кодекс РФ от 13.06. 1996 г. № 63 – ФЗ;
9. Закон РФ от 19.04.1991 N 1032-1 (ред. от 03.07.2018) "О занятости населения в Российской Федерации"

Основные источники:

1. Гордеев Д., Асаул А., Владимирский В. Закономерности и тенденции развития современного предпринимательства: - СПб.: АНО «ИПЭВ».- 2020г. – 280 с.
2. Дацко С.Н. Предпринимательство в России: - М.: «Финансы и статистика»- 2019 г. – 352 с.
3. Зайцев Г.Г. Управление деловой карьерой: учеб. Пособие для студ. Высш. учеб. заведений.: «Просвещение», 2019
4. Иванова Н.В. Налоги и налогообложение. — М. : Издательский центр «Академия», 2019, 192 с.
5. Рогов Е.И. Выбор профессии: Становление профессионала-М.: Владос Пресс, 2019
6. Чапек Н.Н., Атаев М.К., Елоев Ю.Т. Экономика малого предпринимательства: Ростов-на-Дону «Феникс»- 2018 г., - 186 с.
7. Румянцева Е.В. Руководство по поиску работы, самопрезентации и развитию карьеры-М.: Альпина Бизнес Букс, 2020

8. Череданова Л. Н. Основы экономики и предпринимательства: учеб. для учащихся учреждений нач. проф. образования / Л. Н. Череданова. — 11-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2020— 224 с

9. Шеламова Г, М. Культура делового общения при трудоустройстве: учеб. Пособие – 2 –е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2021г.

Дополнительные источники:

1. Мельников Н.К. Основы экономики и предпринимательства. – Мн.: Экоперспектива, 2020 288с.

2. Козлова Е.П., Бабченко Т.Н., Таланта Е.Н. Бухгалтерский учет в малом предпринимательстве. М.: Финансы и статистика, 2020

Интернет-ресурсы:

«Консультант Плюс» - законодательство РФ: кодексы, законы, указы (<http://www.consultant.ru>).

[http:// www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru) – Официальный Интернет портал правовой информации.

<http://www.constitution.ru> – Конституция РФ.

[http:// www.law.edu.ru](http://www.law.edu.ru) – Юридическая Россия. Федеральный правовой портал

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения¹</i>	<i>Показатели освоенности компетенций</i>	<i>Методы оценки</i>
Знает: - Права и обязанности служащих. - Законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения физических и юридических лиц. - Основные законодательные акты о правовом обеспечении профессиональной деятельности служащих. - Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. - Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. - Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.	- Использование нормативно-правовых документов; гражданско-процессуальное и трудовое законодательство. - Воспроизведение основных положений Конституции РФ. - Воспроизведение механизмов реализации прав и свобод человека. - Изложение основных проблем реализации прав и свобод. - Анализ законодательных актов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности. - Выявление разницы положений ТК и ГК. - Воспроизведение порядка заключения трудового договора и оснований для его прекращения. - Анализ оснований для	- Оценка устного опроса. - Оценка практических работ. - Оценка письменных заданий и работ. - Зачет.

¹ Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения профессионального модуля

	прекращения ТД.	
Умеет: -Использовать правовую информацию в профессиональной деятельности. -Защита своих прав в соответствии с трудовым законодательством.	-Выполняет самостоятельные и практические работы по темам курса - Устно дает ответы на вопросы преподавателя - Выполняет письменные задания: эссе, рассуждения, письменные сообщения.	-Экспертное наблюдение -выполнения практических работ. -Зачет.

Приложение 2.41
к **РОП-II** по специальности
15.02.03 Монтаж, техническое
обслуживание и ремонт гидравлического и
пневматического оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.17ц. Компьютерная графика»

2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) укрупнённой группы специальностей 15.02.00

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж».

Разработчики:

Заостровных Л.А., преподаватель

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК Протокол №10 от «8» июня 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	Ошибка! Закладка не определена.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.17ц Компьютерная графика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.17ц Компьютерная графика» формирование умений и навыков оформления технологической и другой технической документации.

Дисциплина «ОП.17ц Компьютерная графика» включена в вариативную часть ОП.00 Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 02. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 3.1. ПК 3.2.	создавать, редактировать и оформлять конструкторскую и технологическую документацию в системе автоматизированного проектирования	основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере в системе автоматизированного проектирования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹	86	34
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация в форме, диф.зачет		
Всего	86	34

¹ 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, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ² , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D		86/34	ОК 02. ПК 1.1. ПК 1.6. ПК 3.1. ПК 3.3.
Тема 1.1. Общие сведения о САПР.	Содержание учебного материала	2	
	Общие сведения о САПР. Классификация. Назначение и основные функции САПР Компас. Типы документов.	2	
	В том числе практических занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	4	

² В соответствии с Приложением 3 ПООП.

Интерфейс программы САПР КОМПАС-График	Окно системы. Интерфейс программы САПР КОМПАС-График. Знакомство с программой САПР КОМПАС-График	4	
	В том числе практических занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	6	
Геометрические примитивы в САПР КОМПАС-График	Геометрические объекты в САПР КОМПАС-График. Инструменты для построения геометрических примитивов в САПР КОМПАС-График.	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа 1 Построение геометрических примитивов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4.	Содержание учебного материала	4	
Привязки в САПР КОМПАС-График	Привязки в САПР КОМПАС-График.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа 2 Использование привязок в САПР КОМПАС-График	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5.	Содержание учебного материала	6	
Использование	Вспомогательные построения при создании объектов в САПР КОМПАС-График.	4	

вспомогательных построений при создании объектов в САПР КОМПАС-График	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа 3 Использование вспомогательных построений при создании объектов в САПР КОМПАС-График	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.6. Деление кривой на равные части в САПР КОМПАС-График	Содержание учебного материала	6	
	Деление кривой на равные части в САПР КОМПАС-График.	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа 4 Деление кривой на равные части в САПР КОМПАС-График.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.7. Редактирование объектов в САПР КОМПАС-График	Содержание учебного материала	8	
	Редактирование объектов. Выделение и удаление, усечение объектов. Инструменты Симметрия, Деформация, Копирование.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа 5 Создание симметричных изображений.	2	
	Практическая работа 6 Копирование объектов.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.8. Построение	Содержание учебного материала	6	
	Скругления и сопряжения САПР КОМПАС-График	4	

скруглений и сопряжений с помощью инструментов в САПР КОМПАС-График	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа 7 Построение скруглений и сопряжений САПР КОМПАС-График	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 1.9.	Содержание учебного материала	6	
Создание чертежа плоской детали в САПР КОМПАС-График	Оформление чертежа плоской детали САПР КОМПАС-График. Простановка размеров, заполнение основной надписи.	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа 8 Создание чертежа плоской детали в САПР КОМПАС-График.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.10.	Содержание учебного материала	6	
Создание стандартных видов чертежа в САПР КОМПАС-График	Виды чертежа. Стандартные виды.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа 9 Создание стандартных видов чертежа.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.11.	Содержание учебного материала	4	
Построение простых	Разрезы на чертеже в САПР КОМПАС-График.	2	

разрезов на чертеже в САПР КОМПАС-График	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа 10 Построение простых разрезов на чертеже в САПР КОМПАС-График.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.12.	Содержание учебного материала	6	
Оформление чертежей в САПР Компас-График:	Оформление чертежей в САПР Компас-График: простановка размеров, простановка технических и технологических обозначений, заполнение основной надписи чертежа	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа 11 Оформление чертежей в САПР Компас-График..	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.13.	Содержание учебного материала	6	
Построение сложных разрезов на чертеже в САПР КОМПАС-График	Сложные разрезы на чертеже в САПР КОМПАС-График..	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа 12 Построение сложных разрезов на чертеже в САПР КОМПАС-График.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.14.	Содержание учебного материала	4	
Использование конструкторской библиотеки САПР	Конструкторская библиотека САПР КОМПАС-График	2	
	В том числе практических занятий	2	

КОМПАС-График	Практическая работа 13 Использование конструкторской библиотеки САПР КОМПАС-График.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.15. Создание сборочных чертежей в среде САПР КОМПАС-График	Содержание учебного материала	8	
	Сборочные чертежи в среде САПР КОМПАС-График.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа 14 Создание сборочных чертежей в среде САПР КОМПАС-График.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация: <i>дифференцированный зачет</i>			
Всего:		86	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Кабинет «Компьютерного моделирования и информационного обеспечения профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием: автоматизированное рабочее место преподавателя; учебные места студентов, программное обеспечение «Система трехмерного твердотельного моделирования КОМПАС-3D».

Технические средства обучения: персональные компьютеры, мультимедийный проектор, экран (для теоретических занятий).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией 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 издания

1. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика : [Электронный ресурс]: учебник / В.Н. Аверин. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 224 с. - Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=105667>
2. Боресков, А.В. Компьютерная инженерная графика: учебник и практикум для СПО— М.: Издательство Юрайт, 2021. — 246 с.
3. Инженерная и компьютерная графика : [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / под общ. ред. Р.Р. Анамовой, С.А. Леоновой, Н.В. Пшеничновой. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 246 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/5B481506-75BC-4E43-94EE-23D496178568#page/2>

3.2.2. Электронные издания

1. <http://www.ascon.ru/> – сайт фирмы АСКОН. АСКОН комплексные решения для автоматизации инженерной деятельности и управления производством;
2. <http://kompas.ru/> - сайт программы КОМПАС – 3D;
3. <http://edu.ascon.ru/> - сайт «Решения АСКОН в образовании»
4. <http://kompas-edu.ru> Методические материалы размещены на сайте «КОМПАС в образовании»;
5. <http://www.kompasvideo.ru/lessons/> Видеоуроки КОМПАС 3D;
6. <http://head.informika.ru> - Методические материалы по САПР Компас;
7. <https://biblio-online.ru/> Перечень электронных библиотечных систем Юрайт ЭБС «Юрайт»;
8. <http://www.e.lanbook.com/> - электронная библиотека
9. <http://www.znaniyum.com/> - электронная библиотека

10. <http://www.studentlibrary.ru/> - электронная библиотека
11. <http://www.book.ru/> - электронная библиотека
12. <http://e.lanbook.com/books/element.ru> - электронная библиотека
13. <http://robot.bmstu.ru/files/GOST/gost-eskd.html>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>
2. РОССТАНДАРТ - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>
3. Азбука КОМПАС-2D. Приложение к системе КОМПАС-3D. Акционерное общество АСКОН.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере в системе автоматизированного проектирования .	Перечисляет основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере в системе автоматизированного проектирования .	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Диагностика (тестирование) Оценка результатов проведённого дифференцированного зачета.
Умеет: создавать, редактировать и оформлять конструкторскую и технологическую документацию в системе автоматизированного проектирования.	Демонстрирует владение технологиями работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ; демонстрирует правильность выполнения работ по созданию, редактированию и оформлению чертежей на персональном компьютере в системе автоматизированного проектирования.	Экспертное наблюдение в процессе практических занятий.

Приложение 2.42
к ОПОП-П по специальности

**15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического
и пневматического оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины
«ОП.18ц ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	Ошибка! Закладка не определена.
1. Общая характеристика	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. Курсовой проект (работа).....	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.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.18ц Прикладное программное обеспечение»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Прикладное программное обеспечение»:
формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей, использование информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «Прикладное программное обеспечение» включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (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 должен¹:

Код ОК, <i>ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения	– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;	-

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;		
ПК 1.6 Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	– оформлять технологическую документацию; – использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;	– назначение и виды технологических документов; – требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации; – состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении;	– оформления технологической документации; – разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;

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

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 ²	86	34
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета		
Всего	86	34

² Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		20	
Тема 1.1 Информация, информационные процессы, информационное общество	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ПК 1.6
	1. Информация, информационные процессы, информационные ресурсы и продукты, информационный рынок. Информационное общество.	4	
	2. Информатика и научно-технический прогресс, информационные революции. Новые информационные технологии.		
	3. Понятие информационных технологий. Проблемы использования ИТ. Информационная технология, инструментарий информационной технологии, информационная система.		
	В том числе в форме практической подготовки	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе в форме практической подготовки	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2 Технологии обработки и передачи информации	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ПК 1.6
	1. Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Технология поиска информации в Интернет.	4	
	2. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и примеры применения. Технологии хранения, поиска, передачи и обработки информации		

	В том числе в форме практической подготовки	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 1: «Знакомство с технологиями поиска информации в различных интернет библиотеках: e-library, Scopus, WebofScience, ScienceDirect, Athens».	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3 Прикладное программное обеспечение как составная часть информационных технологий	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ПК 1.6
	1. Инструментарий информационной технологии, устаревание информационной технологии, методология использования информационной технологии, концепции внедрения информационных технологий в фирму	6	
	2. Прикладная программа. Компьютерная программа. Прикладная программа как приложение для выполнения определённых задач и непосредственного взаимодействия с пользователем.		
	3. Виды и классификация прикладного программного обеспечения (ППО) – по типу, по виду, по сфере применения		
	В том числе в форме практической подготовки	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе в форме практической подготовки	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.4 Функционально-структурная организация персонального компьютера	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ПК 1.6
	1. Понятие архитектуры и структуры компьютера. Классификация компьютерной техники. Состав персонального компьютера: главные и дополнительные устройства, их назначение	4	

	2. Стандартные и периферийные устройства ввода, вывода и управления ПК. Устройства накопления информации. Запись информации на внешние запоминающие устройства и хранение информации на съемных носителях.		
	В том числе в форме практической подготовки	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе в форме практической подготовки	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ		64	ОК 02, ПК 1.6
Тема 2.1 Инструментарий информационных технологий	Содержание учебного материала	12	ОК 02, ПК 1.6
	1. Программные продукты (ПП) и их характеристики. Классификация ПП. Программа, программное обеспечение, задача, приложение, системное программное обеспечение.	8	
	2. Пакеты прикладных программ, инструментарий технологии программирования.		
	3. Знакомство с Microsoft Office: панель инструментов, буфер обмена, сохранение, связывание и внедрение данных.		
	В том числе в форме практической подготовки	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 2: «Знакомство с «горячими» клавишами при работе в MS Office»	2	
	Практическое занятие 2: «Основные понятия и возможности ОС MS Windows. Проводник - основные принципы работы программы»	2	
	В том числе в форме практической подготовки	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2	Содержание учебного материала	16	ОК 02, ПК 1.6

Текстовый процессор Microsoft Word	1. Текстовые процессоры и издательские системы, обработка текстовой информации. Текстовый процессор, текстовый редактор, издательская система	8	
	2. Основные приемы и ввода и редактирования текста. Загрузка MS Word, работа с документом. Приемы форматирования текста (форматирование символа, абзаца). Создания списков, обрамление абзацев.		
	3. Приемы создания таблиц в тексте, редактирование таблицы, оформление таблиц		
	4. Приемы создания рисунка в тексте, редактирование графических объектов. Использование рисунка из библиотеки MicrosoftClipGallery, приемы редактирования рисунка из библиотеки.		
	5. Использование графических объектов WordArt для оформления документа.		
	6. Создание многостраничных документов: разбиение текста на страницы, вставка заголовков, просмотр структуры документа. Установка параметров страницы, вставка колонтитулов, добавление названия к таблицам, рисункам, формулам, диаграммам.		
	В том числе в форме практической подготовки	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие 3: «Ввод и редактирование текста. Работа с документом. Создание документов с таблицами».	2	
	Практическое занятие 4: «Форматирование текста». «Создание многостраничного документа».	4	
	Практическое занятие 5: «Графические возможности Word».	2	
	В том числе в форме практической подготовки	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	

Тема 2.3 Электронная таблица Microsoft Excel	Содержание учебного материала	16	ОК 02, ПК 1.6
	1. Приемы создания таблицы и заполнение ее данными, редактирование таблицы, навыки оформления таблиц. Методы ввода, редактирования и форматирования данных, способы адресации ячеек, навыки работы с адресацией ячеек	6	
	2. Функции Excel, использованием Мастера функций. Навыки практического использования логических функций при решении задач. Система машинной графики и построением диаграмм и графиков. Умения и навыки работы с Мастером диаграмм.		
	3. Возможности профессионального оформления документов, способы внедрения объектов, созданных с помощью других приложений.		
	4. Работа с Excel, как средством управления базами данных малого и среднего размера. Приемы и методы обработка данных, содержащихся в таблице: сортировка, фильтрация.		
	В том числе в форме практической подготовки	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие 6: «Ввод и редактирования данных. Работа с документом. Использование формул и адресация ячеек».	4	
	Практическое занятие 7: «Работа с функциями Excel. Использование функций при расчётах».	4	
	Практическое занятие 8: «Работа с деловой графикой».	2	
	В том числе в форме практической подготовки	10	
Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 2.4 Система управления базами данных. СУБД Microsoft Access.	Содержание учебного материала	14	ОК 02, ПК 1.6
	1. Понятие базы данных. Понятие СУБД. Основные функции СУБД. Понятие модели данных. Реляционная модель. Достоинства и недостатки реляционной модели. адресации ячеек, навыки работы с адресацией ячеек	6	
	2. Создание базы данных. Работа с таблицей: создание таблицы, изменение структуры, создание и удаление первичных ключей, наполнение таблицы данными. Работа с формами.		

	3. Запросы выборки. Вычисляемые поля в запросах. Параметрические запросы. Итоговые запросы. Запросы действия. Запросы на редактирования таблиц. Создание и редактирование отчетов.		
	В том числе в форме практической подготовки	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие 9: «Основы работы с СУБД MS Access - создание базы данных, связывание таблиц».	4	
	Практическое занятие 10: «Создание форм и запросов».	2	
	Практическое занятие 11: «Создание и модификация форм и отчетов».	2	
	В том числе в форме практической подготовки	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.5 Мастер презентаций Microsoft Power Point	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ПК 1.6
	1. Общие сведения о презентациях, схема работы, создание и редактирование презентаций, общие операции со слайдами.	4	
	2. Создание презентаций в среде MS Power Point. Настройка анимации слайдов, демонстрация слайдов.		
	3. Работа с шаблонами презентаций.		
	В том числе в форме практической подготовки	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 12: «Создание презентаций в среде MS Power Point».	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Сетевые информационные технологии		2	ОК 02, ПК 1.6
Тема 3.1 Компьютерные сети. Проблемы безопасности информации.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ПК 1.6
	1. Компьютерные сети. Проблемы безопасности информации. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	

	В том числе в форме практической подготовки	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Всего		86	

2.3. Курсовой проект (работа)

Программой учебной дисциплины курсовой проект не предусмотрен.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Кабинет «Информатика», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, комплект лицензионного программного обеспечения (возможны аналоги):

Аппаратное обеспечение

Автоматизированное рабочее место обучающегося:

Ноутбук, ПК

Компьютерная сеть

Автоматизированное рабочее место преподавателя Периферийное оборудование:

Принтер цветной

МФУ(копир+сканер+принтер).

Документ-камера

Графические планшеты Мультимедийное оборудование:

Интерактивная доска + проектор Лицензионное программное обеспечение:

WinPro и Office Homeand Business

CAD/ CAM системы: программно-аппаратный комплекс для выполнения проектных работ с использованием компьютеров

Графические редакторы

Тестовая оболочка (сетевая версия)

Медиаотека и электронные учебно-методические комплексы

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Печатные издания

1. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - Москва: Академия, 2017– 384 с.–ISBN978-5-4468-4618-4
2. Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - Москва: Академия, 2017– 256 с. – ISBN978-5-4468-4620-7
3. Свириденко, Ю.В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля, Курс лекций: учебное пособие для СПО / Ю.В. Свириденко. - Санкт-Петербург: Лань, 2023, - 108 с. – ISBN 978-5-507-45871-4
4. Лопатин, В.М. Информатика: учебник для СПО / В.М. Лопатин, С.С. Кумков. - Санкт-Петербург: Лань, 2022, - 212 с. – ISBN 978-5-8114-9430-9
5. Гурьянов, Л.В. Прикладное программное обеспечение: учебное пособие / Л.В. Гурьянов, Е.А. Дзюба, С.В. Самуйлов, С.В. Самуйлова; под ред. П.П. Макарычева, - Санкт-Петербург: Лань, 2020, - 100 с. – ISBN 978-5-907262-53-9

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. <http://www.edu.ru>
2. <http://inf.1september.ru>
3. <http://www.ipospb.ru/journal/>
4. <http://www.it-education.ru>

5. <http://www.phis.org.ru/informatika/>
6. <http://www.klyaksa.net>
7. <http://www.5byte.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; - устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; - методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность. Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:	- применяет базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - использует сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией в своей профессиональной деятельности; - проводит расчёты и решает прикладные задачи с использованием прикладных компьютерных программ; - применяет графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование)

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций		

Приложение 2.43

к ОПОП-II по специальности

**15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического
и пневматического оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

**«ОП.19ц ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Залкада не определена.

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

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... Ошибка! Залкада не определена.

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

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

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.19ц. Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.19ц. Информационные технологии в профессиональной деятельности» формирование умений и навыков оформления технологической и другой технической документации.

Дисциплина «ОП.19ц. Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в вариативную часть ОП.00 Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 02. ПК 2.5 ПК 3.2	создавать, редактировать и оформлять 3D модели и 2D чертежи на персональном компьютере в системе автоматизированного проектирования.	виды операций над 2D и 3D объектами, основные приемы работы с моделью и чертежом на персональном компьютере в системе автоматизированного проектирования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹	48	24
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация в форме, диф.зачет		
Всего	48	24

¹ 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, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов ² , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Трехмерное моделирование в системе автоматизированного проектирования КОМПАС-3D		48/24	ОК 02. ПК 2.5 ПК 3.2
Тема 1.1. Общие сведения о трехмерном моделировании в САПР КОМПАС-3D	Содержание учебного материала	2	
	Общие сведения о трехмерном моделировании в САПР КОМПАС-3D. Основные положения создания пространственных моделей. Добавление и вычитание формообразующих элементов.	2	
	В том числе практических занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 1.2. Знакомство с системой трехмерного твердотельного моделирования КОМПАС-3D	Содержание учебного материала	4/2	
	Интерфейс системы трехмерного твердотельного моделирования КОМПАС-3D. Знакомство с системой трехмерного твердотельного моделирования КОМПАС-3D	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1 Интерфейс системы трехмерного твердотельного моделирования КОМПАС-3D	1	
	Практическое занятие №2 Знакомство с системой трехмерного твердотельного моделирования КОМПАС-3D	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 1.3. Трехмерное построение моделей с использованием операции твердотельного	Содержание учебного материала	14/10	
	Знакомство с операцией твердотельного моделирования «Выдавливание». Трехмерное построение моделей с использованием операции твердотельного моделирования «Выдавливание»	4	
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 3. Трехмерное построение моделей геометрических тел	2	

² В соответствии с Приложением 3 ПООП.

моделирования «Выдавливание» в среде САПР Компас 3D	Практическое занятие № 4. Создание 3D-моделей группы геометрических тел	1	
	Практическое занятие № 5 Создание 3D моделей деталей с использованием операций «Приклеить выдавливанием» и «Вырезать выдавливанием»	1	
	Практическое занятие № 6. Создание ассоциативных видов по 3D-модели с построением разрезов	2	
	Практическое занятие № 7. Создание 3D-модели с сечением по чертежу. Построение ассоциативных видов и разрезов	2	
	Практическое занятие № 8. Создание 3D-моделей с использованием смещенной плоскости	1	
	Практическое занятие № 9. Создание 3D-моделей с массивом элементов и ребрами жесткости	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 1.4. Трехмерное построение моделей с использованием операции твердотельного моделирования «Вращение» в среде САПР Компас 3D	Содержание учебного материала	8/4	
	Знакомство с операцией твердотельного моделирования «Вращение». Трехмерное построение моделей с использованием операции твердотельного моделирования «Вращение».	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 10. Разработка модели вала с использованием операции «Вращение»	2	
	Практическое занятие № 11. Создание ассоциативных видов и сечений детали Вал по 3D-модели	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 1.5 Трехмерное построение моделей с использованием операции твердотельного моделирования «Кинематическая» в среде САПР Компас 3D	Содержание учебного материала	6/2	
	Знакомство с операцией твердотельного моделирования «Кинематическая». Трехмерное построение моделей с использованием операции твердотельного моделирования «Кинематическая».	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 12. Создание 3D-моделей с использованием с использованием операции твердотельного моделирования «Кинематическая»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 1.6 Трехмерное построение моделей с использованием операции	Содержание учебного материала	6/2	
	Знакомство с операцией твердотельного моделирования «По сечениям». Трехмерное построение моделей с использованием операции твердотельного моделирования «По сечениям»	4	
	В том числе практических занятий	2	

твердотельного моделирования «По сечениям» в среде САПР Компас 3D	Практическое занятие № 13. Создание 3D-моделей с использованием операции твердотельного моделирования «По сечениям»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 1.7. Трехмерное построение моделей сборок в среде САПР Компас 3D	Содержание учебного материала	8/4	
	Трехмерное построение моделей сборок	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 14 Разработка моделей сборок	2	
	Практическое занятие № 15. Выполнение сборочного чертежа по 3D-модели	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся*		
Промежуточная аттестация: в <i>форме, диф.зачет</i>			
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Кабинет «Компьютерного моделирования и информационного обеспечения профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием: автоматизированное рабочее место преподавателя; учебные места студентов, программное обеспечение «Система трехмерного твердотельного моделирования КОМПАС-3D».

Технические средства обучения: персональные компьютеры, мультимедийный проектор, экран (для теоретических занятий).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией 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 издания

1. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика : [Электронный ресурс]: учебник / В.Н. Аверин. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 224 с. - Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=105667>
2. Боресков, А.В. Компьютерная инженерная графика: учебник и практикум для СПО— М.: Издательство Юрайт, 2021. — 246 с.
3. Инженерная и компьютерная графика : [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / под общ. ред. Р.Р. Анамовой, С.А. Леоновой, Н.В. Пшеничной. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 246 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/5B481506-75BC-4E43-94EE-23D496178568#page/2>

3.2.2. Электронные издания

1. <http://www.ascon.ru/> – сайт фирмы АСКОН. АСКОН комплексные решения для автоматизации инженерной деятельности и управления производством;
2. <http://kompas.ru/> - сайт программы КОМПАС – 3D;
3. <http://edu.ascon.ru/> - сайт «Решения АСКОН в образовании»
4. <http://kompas-edu.ru> Методические материалы размещены на сайте «КОМПАС в образовании»;
5. <http://www.kompasvideo.ru/lessons/> Видеоуроки КОМПАС 3D;
6. <http://head.informika.ru> - Методические материалы по САПР Компас;
7. <https://biblio-online.ru/> Перечень электронных библиотечных систем Юрайт ЭБС «Юрайт»;
8. <http://www.e.lanbook.com/> - электронная библиотека
9. <http://www.znaniyum.com/> - электронная библиотека
10. <http://www.studentlibrary.ru/> - электронная библиотека
11. <http://www.book.ru/> - электронная библиотека
12. <http://e.lanbook.com/books/element.ru> - электронная библиотека
13. <http://robot.bmstu.ru/files/GOST/gost-eskd.html>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>
2. РОССТАНДАРТ - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>
3. Азбука КОМПАС-2D. Приложение к системе КОМПАС-3D. Акционерное общество АСКОН.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: виды операций над 2D и 3D объектами, основные приемы работы с моделью и чертежом на персональном компьютере в системе автоматизированного проектирования.	Перечисляет виды операций над 2D и 3D объектами, перечисляет основные приемы работы с моделью и чертежом на персональном компьютере в системе автоматизированного проектирования..	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Диагностика (тестирование) Оценка результатов проведённого дифференцированного зачета.
Умеет: создавать, редактировать и оформлять 3D модели и 2D чертежи на персональном компьютере в системе автоматизированного проектирования.	Демонстрирует умение применять средства информационных технологий; демонстрирует владение технологиями работы на персональном компьютере при создании 3D моделей и чертежей с учетом прикладных программ; демонстрирует умение при использовании современного программного обеспечения; демонстрирует правильность выполнения работ по созданию, редактированию и оформлению моделей и чертежей на персональном компьютере в системе автоматизированного проектирования;	Экспертное наблюдение в процессе практических занятий.

Приложение 3
к РООП-П по специальности 15.02.03 Монтаж,
техническое обслуживание и
ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Русского языка и литературы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.01, ОУДБ.02, СГ.06
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.01, ОУДБ.02, СГ.06
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый	ОУДБ.01, ОУДБ.02, СГ.06
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.01, ОУДБ.02, СГ.06
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОУДБ.01, ОУДБ.02, СГ.06
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОУДБ.01, ОУДБ.02, СГ.06
7	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОУДБ.01, ОУДБ.02, СГ.06

Кабинет «Химии, биологии и экологической безопасности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДД.14, ОУДД.16
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДД.14, ОУДД.16
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый	ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДД.14, ОУДД.16
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДД.14, ОУДД.16
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДД.14, ОУДД.16
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДД.14, ОУДД.16
7	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДД.14, ОУДД.16

Кабинет «Физики и математики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.04, ОУДБ.09, ОП.10
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.04, ОУДБ.09, ОП.10
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый	ОУДБ.04, ОУДБ.09, ОП.10

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.04, ОУДБ.09, ОП.10
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОУДБ.04, ОУДБ.09, ОП.10
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОУДБ.04, ОУДБ.09, ОП.10
7	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОУДБ.04, ОУДБ.09, ОП.10

Кабинет «Истории (Россия – моя история) и обществознания»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДД.15, СГ.01
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДД.15, СГ.01
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый	ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДД.15, СГ.01
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДД.15, СГ.01
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДД.15, СГ.01
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДД.15, СГ.01
7	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДД.15, СГ.01

Кабинет «Географии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.08
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.08
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый	ОУДБ.08
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.08
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОУДБ.08
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОУДБ.08
7	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОУДБ.08

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	СГ.05
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	СГ.05
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый	СГ.05
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный, (ШхГ) 1200*600 мм	СГ.05
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	СГ.05
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	СГ.05
7	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	СГ.05

Кабинет «Инженерная графика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.05, ОП.01, ОП.06, ОП.11, ОП.17, ОП.18, ОП.19
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.05, ОП.01, ОП.06, ОП.11, ОП.17, ОП.18, ОП.19
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.05, ОП.01, ОП.06, ОП.11, ОП.17, ОП.18, ОП.19
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.05, ОП.01, ОП.06, ОП.11, ОП.17, ОП.18, ОП.19
5	Доска	Оборудование	Основное	маркерно-магнитная	ОУДБ.05, ОП.01, ОП.06, ОП.11, ОП.17, ОП.18, ОП.19
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОУДБ.05, ОП.01, ОП.06, ОП.11, ОП.17, ОП.18, ОП.19
7	Автоматизированное рабочее место ученика с выходом в интернет	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОУДБ.05, ОП.01, ОП.06, ОП.11, ОП.17, ОП.18, ОП.19
8	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОУДБ.05, ОП.01, ОП.06, ОП.11, ОП.17, ОП.18, ОП.19
9	Программное обеспечение общего и профессионального назначения	Оборудование	Основное	ОС Windows, стандартные программы ОС (Калькулятор, Блокнот), MS Office (Word, Excel, Power Point), система	ОУДБ.05, ОП.01, ОП.06, ОП.11, ОП.17, ОП.18, ОП.19

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				автоматизированного проектирования, графический редактор	

Кабинет «Технической механики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.03
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОП.03
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый	ОП.03
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.03
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОП.03
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОП.03
7	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОП.03

Кабинет «Электротехники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Электроизмерительные стенды	Оборудование	Основное		ОП.05
2	Стенды для проведения лабораторных работ по электроизмерениям	Оборудование	Основное		ОП.05
3	Дисплей 50 ВВК LEM	Оборудование	Основное		ОП.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4	Оборудование для электро- и радиомонтажных работ	Оборудование	Основное		ОП.05
5	Осциллографы	Оборудование	Основное		ОП.05
6	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.05
7	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОП.05
8	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.05
9	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный	ОП.05
10	Доска	Оборудование	Основное	маркерно-магнитная	ОП.05
11	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОП.05
12	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОП.05

Кабинет «Технологии ремонта и монтажа промышленного оборудования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.14, ПМ.01, ПМ.04
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОП.14, ПМ.01, ПМ.04
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый	ОП.14, ПМ.01, ПМ.04
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.14, ПМ.01, ПМ.04
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОП.14, ПМ.01, ПМ.04
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОП.14, ПМ.01, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОП.14, ПМ.01, ПМ.04

Кабинет «Основ экономики, управления и организации труда»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	СГ.05, ОП.09, ОП.15
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	СГ.05, ОП.09, ОП.15
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый	СГ.05, ОП.09, ОП.15
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный, (ШхГ) 1200*600 мм	СГ.05, ОП.09, ОП.15
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	СГ.05, ОП.09, ОП.15
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	СГ.05, ОП.09, ОП.15
7	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	СГ.05, ОП.09, ОП.15

Кабинет «Бережливого производства и охраны труда»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.08, ОП.09
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОП.08, ОП.09
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый	ОП.08, ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.08, ОП.09
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОП.08, ОП.09
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОП.08, ОП.09
7	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОП.08, ОП.09

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.13, СГ.03
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.13, СГ.03
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.13, СГ.03
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.13, СГ.03
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОУДБ.13, СГ.03
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОУДБ.13, СГ.03
7	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОУДБ.13, СГ.03

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.03, СГ.02
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.03, СГ.02
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.03, СГ.02
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.03, СГ.02
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОУДБ.03, СГ.02
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОУДБ.03, СГ.02
7	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОУДБ.03, СГ.02

Кабинет «Материаловедения»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.02
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОП.02
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.02
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный	ОП.02
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОП.02
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОП.02
7	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОП.02

Кабинет «Курсового проектирования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.15, ПМ.02, ПМ.03
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОП.15, ПМ.02, ПМ.03
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.15, ПМ.02, ПМ.03
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный	ОП.15, ПМ.02, ПМ.03
5	Доска	Оборудование	Основное	маркерно-магнитная	ОП.15, ПМ.02, ПМ.03
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОП.15, ПМ.02, ПМ.03
7	Автоматизированное рабочее место ученика с выходом в интернет	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОП.15, ПМ.02, ПМ.03
8	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОП.15, ПМ.02, ПМ.03
9	Программное обеспечение общего и профессионального назначения	Оборудование	Основное	ОС Windows, стандартные программы ОС (Калькулятор, Блокнот), MS Office (Word, Excel, Power Point)	ОП.15, ПМ.02, ПМ.03

Кабинет «Элективных курсов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	О.00
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	О.00

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	О.00
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный	О.00
5	Доска	Оборудование	Основное	маркерно-магнитная	О.00
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	О.00
7	Автоматизированное рабочее место ученика с выходом в интернет	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	О.00
8	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	О.00
9	Программное обеспечение общего и профессионального назначения	Оборудование	Основное	ОС Windows, стандартные программы ОС (Калькулятор, Блокнот), MS Office (Word, Excel, Power Point), система автоматизированного проектирования	О.00

Кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.04
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОП.04
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.04
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный	ОП.04
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОП.04
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОП.04

Кабинет «Компьютерная графика (цифровая трансформация)»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.05, ОП.01, ОП.06, ОП.11, ОП.17, ОП.18, ОП.19
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.05, ОП.01, ОП.06, ОП.11, ОП.17, ОП.18, ОП.19
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.05, ОП.01, ОП.06, ОП.11, ОП.17, ОП.18, ОП.19
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.05, ОП.01, ОП.06, ОП.11, ОП.17, ОП.18, ОП.19
5	Доска	Оборудование	Основное	маркерно-магнитная	ОУДБ.05, ОП.01, ОП.06, ОП.11, ОП.17, ОП.18, ОП.19
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОУДБ.05, ОП.01, ОП.06, ОП.11, ОП.17, ОП.18, ОП.19
7	Автоматизированное рабочее место ученика с выходом в интернет	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОУДБ.05, ОП.01, ОП.06, ОП.11, ОП.17, ОП.18, ОП.19

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
8	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОУДБ.05, ОП.01, ОП.06, ОП.11, ОП.17, ОП.18, ОП.19
9	Программное обеспечение общего и профессионального назначения	Оборудование	Основное	ОС Windows, стандартные программы ОС (Калькулятор, Блокнот), MS Office (Word, Excel, Power Point), система автоматизированного проектирования, графический редактор	ОУДБ.05, ОП.01, ОП.06, ОП.11, ОП.17, ОП.18, ОП.19

Кабинет «Гидромеханики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.12
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОП.12
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый	ОП.12
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.12
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОП.12
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОП.12
7	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОП.12

Кабинет «Монтажа, наладки, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Комплект учебного оборудования на базе компьютера «Зеон»	Оборудование	Основное		ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
2	Компрессор Quattro Elementi Pacific 911-475	Оборудование	Основное		ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
3	Электрогидравлический следящий привод	Оборудование	Основное		ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
4	Стенд исследования элементов УСЭППА	Оборудование	Основное		ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
5	Стенды исследования дроссельного регулирования	Оборудование	Основное		ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
6	Гидропривод двигателя	Оборудование	Основное		ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
9	Слесарный верстак	Оборудование	Основное		ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
10	Сверильный станок	Оборудование	Основное		ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
11	Твердомеры, микроскоп, набор пробок и скоб	Мебель	Основное		ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
12	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
13	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
14	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый	ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
15	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
16	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
17	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
18	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04

Кабинет «Самостоятельной и воспитательной работы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, ОП.08
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, ОП.08
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					ОУДБ.13, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, ОП.08
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, ОП.08
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, ОП.08
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, ОП.08

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Лаборатория «Монтаж и наладка гидравлического оборудования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Комплект учебного оборудования на базе компьютера «Зеон»	Оборудование	Основное		ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
2	Компрессор Quattro Elementi Pacific 911-475	Оборудование	Основное		ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
3	Электрогидравлический следящий привод	Оборудование	Основное		ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
4	Стенд исследования элементов УСЭППА	Оборудование	Основное		ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
5	Стенды исследования дроссельного регулирования	Оборудование	Основное		ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
6	Гидропривод двигателя	Оборудование	Основное		ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
9	Слесарный верстак	Оборудование	Основное		ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
10	Сверильный станок	Оборудование	Основное		ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
11	Твердомеры, микроскоп, набор пробок и скоб	Мебель	Основное		ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
12	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
13	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
14	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
15	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный	ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
16	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
17	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04
18	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04

Лаборатория «Метрологии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Штангенциркуль цифровой 0-150 мм	Мебель	Основное	Диапазон 0-150, цена деления 0.01 мм, с возможностью вывода данных, с беспроводной системой связи, степень защиты от проникновения воды/пыли IP67, погрешность измерений не более $\pm 0,02$ мм	ОП.04
2	Беспроводной передатчик	Оборудование	Основное	Блок беспроводной передачи данных для штангенциркулей IP67	ОП.04
3	Набор цифровых микрометров 0-100 мм	Оборудование	Основное	Диапазон 0-25, 25-50, 50-75, 75-100 мм, цена деления 0.001 мм, с возможностью вывода данных, с беспроводной системой связи, степень защиты от проникновения воды/пыли IP65, погрешность	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				измерений не более $\pm 0,001$ мм для диапазонов измерений 0-25 мм, 25-50 мм, 50-75 мм не более $\pm 0,002$ мм для диапазона измерений 75-100 мм	
4	Беспроводной передатчик для микрометра	Оборудование	Основное	Блок беспроводной передачи данных для микрометров IP67	ОП.04
5	Соединительный блок для передатчика	Оборудование	Основное	Блок подключения беспроводных передатчиков данных для штангенциркулей, микрометров, двухточечного нутромера и глубиномера	ОП.04
6	Стойка для микрометров	Оборудование	Основное	С регулируемым углом наклона, для микрометров 0-100мм	ОП.04
7	Штангенрейсамас цифровой 0-300	Оборудование	Основное	Диапазон 0-300 мм, цена деления 0.01 мм, с возможностью вывода данных, с беспроводной системой связи, погрешность измерения не более $\pm 0,03$ мм	ОП.04
8	Кабель соединительный, плоский прямой	Оборудование	Основное	Кабель для беспроводной передачи данных для штангенрейсамаса	ОП.04
9	Чугунная плита для штангенрейсмаса	Оборудование	Основное	Поверочная плита, класс точности не менее 3, размер не менее 400x400 мм	ОП.04
10	Набор цифровых нутромеров 12-20 мм	Оборудование	Основное	Диапазон 12-20 мм, цена деления 0.001 мм, с кольцами для калибровки, с возможностью вывода данных, с беспроводной	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				системой связи, погрешность измерений не более $\pm 0,002$ мм, степень защиты от проникновения воды/пыли IP65	
11	Набор цифровых нутромеров 20-50 мм	Оборудование	Основное	Диапазон 20-50 мм, цена деления 0.001 мм, с кольцами для калибровки, с возможностью вывода данных, с беспроводной системой связи, погрешность измерений не более $\pm 0,003$ мм, степень защиты от проникновения воды/пыли IP65	ОП.04
12	Кабель соединительный с кнопкой передачи данных	Оборудование	Основное	Кабель для беспроводной передачи данных для трехточечных нутромеров	ОП.04
13	Беспроводной передатчик	Оборудование	Основное	Блок беспроводной передачи данных для штангенресмаса и нутромеров	ОП.04
14	Дисковый нониусный микрометр 0-25 мм	Оборудование	Основное	Диапазон 0-25 мм, цена деления 0,01 мм, погрешность измерений не более $\pm 0,004$ мм	ОП.04
15	Микрометр с ножевидными измерительными поверхностями нониусный	Оборудование	Основное	Диапазон 25-50 мм, цена деления 0,01 мм, погрешность измерений не более $\pm 0,003$ мм	ОП.04
16	Микрометр с ножевидными измерительными поверхностями нониусный	Оборудование	Основное	Диапазон 50-75 мм, цена деления 0,01 мм, погрешность измерений не более $\pm 0,003$ мм	ОП.04
17	Концевые меры длины	Оборудование	Основное	Набор стальных метрических концевых мер длины (47 шт в наборе), класс точности не хуже 2, соответствие EN ISO	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				3650, сертификат контроля от завода изготовителя, в деревянном футляре.	
18	Глубиномер микрометрический цифровой	Оборудование	Основное	Диапазон 0-150 мм, цена деления 0.001 мм, с возможностью вывода данных, с беспроводной системой связи, ошибка в нулевой точке из-за стержней не более $\pm 0,004$ мм	ОП.04
19	Цифровой резьбовой микрометр	Оборудование	Основное	Диапазон 25-50 мм, цена деления 0.001 мм, с возможностью вывода данных, с беспроводной системой связи, погрешность измерений не более $\pm 0,004$ мм, степень защиты от проникновения воды/пыли IP65	ОП.04
20	Цифровой резьбовой микрометр	Оборудование	Основное	Диапазон 50-75 мм, цена деления 0.001 мм, с возможностью вывода данных, с беспроводной системой связи, погрешность измерений не более $\pm 0,004$ мм, степень защиты от проникновения воды/пыли IP65	ОП.04
21	Наконечники для измерения метрической резьбы шаг 1 - 1,75 мм	Оборудование	Основное	Наконечники для микрометра для измерения метрической резьбы шаг 1 - 1,75 мм, погрешность $\pm 15'$	ОП.04
22	Наконечники для измерения метрической резьбы шаг 2 - 3 мм	Оборудование	Основное	Наконечники для микрометра для измерения метрической	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				резьбы шаг 2 - 3 мм, погрешность $\pm 10'$	
23	Двухточечный микрометрический нутромер 5-30 мм (микрометр для внутренних измерений) цифровой	Оборудование	Основное	Диапазон 5-30 мм, цена деления 0.001 мм, с возможностью вывода данных, с беспроводной системой связи, погрешность измерений не более $\pm 0,005$ мм	ОП.04
24	Приёмник U-WAVE R + ПО U-WAVE PAK	Оборудование	Основное	USB Приемник для приёма и передачи на ПК измерительной информации от средств измерений В комплекте с Программным обеспечением	ОП.04
25	Персональный компьютер (рабочая станция)	Оборудование	Основное	- Процессор Intel Core i5 - Оперативная память 16GB DDR4 3200 MHz - Видеокарта 4GB - Оптический привод DVD - Жесткий диск HDD SATA III 4TB - Лицензия Windows Win10 Pro (64bit) - Мышь и клавиатура - Лицензия MS Office 2016	ОП.04
26	Монитор	Оборудование	Основное	- Диагональ экрана 27" - Разрешение 2560x1440 - Тип матрицы IPS - Макс. угол обзора 178°/178° - Интерфейс связи с ПК HDMI	ОП.04
27	ПО для сбора статистических данных	Оборудование	Основное	Measurlink 9 Интерфейс сбора данных: RS232, DDE, Ввод с клавиатуры, возможность	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				импорта данных с текстовых протоколов измерения. Возможность сохранять измеренные данные в MSQL базе данных. Наличие функций для статистической обработки полученных данных: карты Шухарта, светофор, индексы воспроизводимости. Возможность получение данных с измерительного инструмента и оборудования (включая координатно-измерительные, видео-измерительные машины, профилометры)	
28	Стол	Мебель	Основное	1200х600	ОП.04
29	Стул	Мебель	Основное	Стул стандартный 88х46х46 см	ОП.04
30	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.04
31	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный	ОП.04
32	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОП.04
33	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОП.04
34	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОП.04

Мастерская «Слесарная»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Верстак слесарный	Мебель	Основное	металлический	ОП.07, ОП.14, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04, ПМ.05
2	Слесарный инструмент	Мебель	Основное	Набор слесарного инструмента, необходимого для выполнения работ по программе	ОП.07, ОП.14, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04, ПМ.05
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.07, ОП.14, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04, ПМ.05
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный	ОП.07, ОП.14, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04, ПМ.05
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОП.07, ОП.14, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04, ПМ.05
6	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОП.07, ОП.14, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04, ПМ.05
7	Технологическая оснастка и инструмент	Оборудование	Основное	по темам	ОП.07, ОП.14, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04, ПМ.05

Мастерская «Обработка на станках с ЧПУ»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Штангенрейсмас	Оборудование	Основное	Способ отсчета: нониусный Диапазон измерений: 0-200 мм Точность отсчета: не более 0,05 мм	ОП.07, ОП.14
2.	Штангенглубиномер	Оборудование	Основное	Цена деления, мм: 0,05 Верхняя граница, мм: не	ОП.07, ОП.14

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				менее 200 Точность отсчета: не более 0,02 мм	
3.	Набор микрометров	Оборудование	Основное	Цена деления микрометров, 0,01 мм Микрометр с диапазоном измерения 0-25 мм -1 шт. Микрометр с диапазоном измерения 25-50 мм -1 шт. Микрометр с диапазоном измерения 50-75 мм -1 шт. Микрометр с диапазоном измерения 75-100 мм -1 шт.	ОП.07, ОП.14
4.	Микрометр лезвийный	Оборудование	Основное	Цена деления, мм: 0,001 Диапазон измерений: 0-75 мм Верхняя граница, мм: не менее 75 Тип Электронный	ОП.07, ОП.14
5.	Микрометр лезвийный	Оборудование	Основное	Цена деления, мм: 0,01 Диапазон измерений: 0-25 мм Верхняя граница, мм: не менее 25	ОП.07, ОП.14
6.	Набор концевых мер	Оборудование	Основное	Набор № 2 (из 38 мер), класс точности 1 - номинальное значение длинны мер, мм 1,005 - 1 шт. - номинальное значение длинны мер, мм от 1,0 до	ОП.07, ОП.14

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				1,1; градация мер, мм 0,01 - 11 шт. - номинальное значение длинны мер, мм от 1,2 до 2; градация мер, мм 0,1 - 9 шт. - номинальное значение длинны мер, мм от 3 до 10; градация мер, мм 1 - 8 шт. - номинальное значение длинны мер, мм от 20 до 100; градация мер, мм 10 - 9 шт.	
7.	Профилометр	Оборудование	Основное	Измеряемые параметры шероховатости Ra, Rz Фильтр RC Диапазон измерений: - по параметрам Ra, Rq, мкм - по параметру Rz, Rz, R3z, Ry, Rt, Rp, Rm мкм - Ось X (горизонтальная), мм от 0,1 до 10,0 от 0,1 до 50,0 Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений шероховатости по параметру Ra, % 10 Относительное СКО результатов измерений, %,	ОП.07, ОП.14

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				не более 7 Радиус кривизны щупа, мм 10 Измерительное усилие, мН 16 Отсечка шага, мм 0,25; 0,8; 2,5 Длина оценки, мм не менее 12,5 Скорость перемещения щупа, мм/с - на базовой длине 0,25 мм 0,135 - на базовой длине 0,8 мм 0,5 - на базовой длине 2,5 мм 1,0 Питание 4 x 1,5 V батареи или аккумуляторы тип АА Длительность непрерывной работы, ч не менее 10 Габаритные размеры (ДхШхВ), мм, не более 80×30×128	
8.	Глубиномер микрометрический	Оборудование	Основное	Тип: микрометрический Диапазон измерений: 0-100 мм Точность отсчета: 0,01 мм	ОП.07, ОП.14
9.	Стол промышленный металлический	Мебель	Основное	Материал столешницы: Фанера Толщина столешницы, мм:	ОП.07, ОП.14

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				не менее 21 Материал составных деталей: Сталь Толщина составных деталей стола, мм: 1-3 Высота рабочей поверхности над уровнем пола, мм: не более 890 Максимальная распределенная нагрузка на изделие, кг: не менее 1500 Максимальная нагрузка на тумбу, кг: не менее 200 Максимальная нагрузка на выдвижной ящик, кг: не менее 50 Габаритные размеры (ДхШхВ), мм: не менее 1500х700х890 Размер рабочей поверхности стола (ДхШ), мм: не менее 1500х700	
10.	Верстак с тумбой	Мебель	Основное	Размер ВхШхГ (мм) 850х1200х685 Допустимая нагрузка на столешницу (кг) 300 Материал столешницы плита МДФ 25 мм, покрытая листом оцинкованного металла Количество тумб верстака 1	ОП.07, ОП.14

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				тумба Толщина столешницы, мм 25	
11.	Шкаф инструментальный	Мебель	Основное	Материал каркаса: металл Количество отделений: не менее 1 Количество полок: не менее 3 шт. Вес нагрузки на полку: не менее 80 кг Ширина, мм: не менее 950 Глубина, мм: не менее 500 Высота, мм: не менее 1900	ОП.07, ОП.14
12.	Стеллаж металлический	Мебель	Основное	Ширина, мм: не менее 1000 Глубина, мм: не менее 400 Высота, мм: не менее 2000 Количество полок (шт): не менее 6 Нагрузка на полку: не менее 100 кг Максимальная нагрузка на стеллаж: не менее 500 кг Материал каркаса: металл Материал полки: металл	ОП.07, ОП.14
13.	Учебно-производственный токарный станок с ЧПУ	Оборудование	Основное	Максимальный диаметр обточки станины не более Ф360 мм Максимальный диаметр обточки суппорта не более Ф 140 мм Максимальное длина	ОП.07, ОП.14

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				обработки не более 350 мм Максимальный диаметр обработки диска не более Ф 270 мм Максимальная длина обработки (патрон к торцу патрона для фрезерной головки) 210 мм Предельная частота вращения шпинделя не более 3000 об/мин Диаметр втулки задней бабки Ф65 мм Максимальная скорость вращения инструмента не более 6000 об/мин Сечение инструмента 20x20 X/Z крутящий момент двигателя 6/6 Н*м Скорость быстрого перемещения X/Z 24/24 м/мин По оси X ход 185 мм По оси Z ход 350 мм Цена деления 0,001 мм Мощность главного двигателя 5,5 кВт Общая мощность 9 кВт Масса машины нетто 2400 кг	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Размеры (Д×Ш×В) не более 2200x1610x1850 мм	
14.	Учебно-производственный фрезерный станок с ЧПУ	Оборудование	Основное	Рабочий стол Размер (ДхШ) не более 800х400 мм Размер Т-слотов (№хШ х расстояние) 3-14х100 мм Перемещение По осям X/Y/Z 600/400/450 мм Расстояние от оси шпинделя до колонны не более 550 мм Расстояние от торца шпинделя до стола 100-550мм Конус шпинделя BT40 Мощность двигателя 5,5 кВт Макс. скорость шпинделя не более 8000 об/мин Макс. скорость подачи не более 10 м /мин Скорость быстрой подачи (X/Y/Z) 30/30/25 м /мин ШВП (Диаметр-шаг) по осям X/Y/Z 3210 Инструментальный магазин Емкость не менее 12 инстр. Макс. длина инструмента не более 300 мм Время смены инструмента	ОП.07, ОП.14

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				7с /2.5с Точность позиционирования (X/Y/Z) ±5 мкм	
15.	Станок токарный универсальный	Оборудование	Основное	Диаметр обработки над станиной, мм 400 Диаметр обработки над суппортом, мм 220 Расстояние между центрам 1000 / 1500 Класс точности по ГОСТ 8- 82 Н Размер внутреннего конуса в шпинделе Морзе 6 М80* Конец шпинделя по ГОСТ 12593-72 6К Диаметр сквозного отверстия в шпинделе, мм 55 Максимальная масса заготовки, закрепленной в патроне, кг 300 Максимальная масса детали, закрепленной в центрах, кг 1300 Максимальная масса заготовки, закрепленной в патроне, кг 23 Число ступеней частот обратного вращения шпинделя 12	ОП.07, ОП.14

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Пределы частот прямого вращения шпинделя, мин-1 12,5 - 2000 Пределы частот обратного вращения шпинделя, мин-1 19 - 2420 Число ступеней рабочих подач - продольных 42 Число ступеней рабочих подач - поперечных 42 Пределы рабочих подач - продольных, мм/об 0.7 - 4,16 Пределы рабочих подач - поперечных, мм/об 0,035-2,08 Число нарезаемых метрических резьб 45 Число нарезаемых дюймовых резьб 28 Число нарезаемых модульных резьб 38 Число нарезаемых питчевых резьб 37 Число нарезаемых резьб - архимедовой спирали 5 Наибольший крутящий момент, кНм 2 Наибольшее перемещение пиноли, мм 200 Поперечное смещение	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				корпуса, мм ± 15 Наибольшее сечение резца, мм 25 Мощность электродвигателя главного привода 10 кВт Мощность электродвигателя привода быстрых перемещений суппорта, кВт 0,75 или 1.1 Мощность насоса охлаждения, кВт 0,12 Габаритные размеры станка (Д x Ш x В), мм 2812/3200x1166x1324	
16.	Токарный станок по металлу с УЦИ	Оборудование	Основное	Напряжение, В 400 Диаметр обточки над станиной, мм 330 Диаметр обточки над суппортом 197 Расстояние между центрами, мм 760 Ширина станина, мм 186 Конус шпинделя МК-5 Торец шпинделя DIN 55029 (Camlock) D1-4 Проходное отверстие шпинделя, мм $\varnothing 38$ Обороты шпинделя, об/мин 70-2000 Количество скоростей	ОП.07, ОП.14

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				шпинделя 8 Диаметр неподвижного люнета, мм 10 – 73 Диаметр подвижного люнета, мм 10 – 60 Ход пиноли задней бабки, мм 95 Диаметр пиноли задней бабки 32 Конус пиноли задней бабки МК 3 Ход поперечной каретки суппорта, мм 160 Ход салазок верхнего суппорта, мм 68 Макс. размер инструмента, мм 16 x 16 Шаг ходового винта, мм 4 Продольные подачи, мм/об 0,037–0,80 Количество продольных подач 29 Поперечные подачи, мм/об 0,01–0,22 Количество поперечных подач 29 Метрические резьбы, мм 0,45–10 Количество метрических резьб 23 Дюймовые резьбы, TPI 3-	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				1/4 – 80 Количество дюймовых резьб 32 Устройство защиты потребителя, А 16 Длина, мм 1650 Ширина, мм 760 Высота, мм 1200	
17.	Универсальный фрезерный станок	Оборудование	Основное	Максимальный диаметр сверления сталь, мм 30 Максимальный диаметр концевой фрезы, мм 20 Максимальный диаметр торцевой фрезы, мм 63 Вертикальный шпиндель Частота вращения вертикального шпинделя, об/мин 115-1750 Мощность двигателя вертикального шпинделя, кВт 1,5 Конус шпинделя ISO 40 (DIN 2080) Диапазон наклона фрезерной головки, град ±90° Поворот консоли фрезерной головки в горизонтальной плоскости, град ±360° Ход пиноли шпинделя, мм	ОП.07, ОП.14

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				120 Расстояние от вертикального шпинделя до колонны, мм 250-650 Расстояние от вертикального шпинделя до стола, мм 85-420 Фрезерный стол Размер стола по оси X и Y, мм 1000x240 Ход стола по оси X и Y, мм 585 x 185 Диапазон поворота стола, град $\pm 30^\circ$ Ширина Т-образного паза основания, мм (3) 14 Максимальная нагрузка на стол, кг 150 Страна производителя Китай Длина, мм 1340 Ширина, мм 1140 Высота, мм 2250	

Зона по видам работ «Инженерный дизайн CAD»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
Общая зона					
1.	Интерактивная панель (на мобильной стойке)	Оборудование	Основное	Размер диагонали: не менее 65" и не более 70"	ОП.01, ОП.17

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Объем накопителя встроенного вычислительного блока: не менее 128 Гб Объем оперативной памяти встроенного вычислительного блока: не менее 8 Гб Наличие встроенной акустической системы Разрешение экрана по вертикали: не менее 2100 Пиксель Наличие функции беспроводной передачи изображения с устройств Возможность подключения к сети Ethernet проводным способом Наличие разъемов для подключения внешних устройств	
2.	Стол офисный	Мебель	Основное	Размер стола (ДхГхВ): не более 1200х700х769 мм не менее 1000х600х750 мм	ОП.01, ОП.17
3.	Стул офисный	Мебель	Основное	Материал каркаса металл Высота сидения не менее 440 мм не более 450 мм Ширина сиденья не менее 470 мм не более 480 мм Глубина сиденья не менее	ОП.01, ОП.17

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				405 мм не более 415 мм Высота спинки не менее 360 мм не более 370 мм	
4.	Шкаф для документов	Мебель	Основное	Размер (ШхГхВ): не менее 800х420х2025 мм не более 1000х420х2100 мм Материал: ЛДСП Количество полок: не менее 4	ОП.01, ОП.17
Рабочее место учащегося					
5.	Компьютер в сборе	Оборудование	Основное	Объем оперативной установленной памяти: не менее 16 Гб Тип оперативной памяти: DDR4 Количество ядер процессора: не менее 4 Количество потоков процессора: не менее 8 Частота процессора базовая: не менее 2.9 Гигагерц Наличие графического контроллера интегрированного в процессор Количество накопителей типа SSD: не менее 1 Объем накопителя SSD: не менее 480 Гб Количество накопителей	ОП.01, ОП.17

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				типа HDD: не менее 1 Объем накопителя HDD: не менее 2 Тб Мощность блока питания: не менее 700 Ватт Скорость передачи данных проводного сетевого контроллера: не менее 1000 Мегабит в секунду Объем видеопамати: не менее 6 Гб Тип видеопамати дискретного графического контроллера: GDDR6 Монитор: Количество: 2 на 1 рабочее место, Тип матрицы: IPS Размер диагонали: не менее 27 Дюйм Формат изображения: 16:9 Разрешение экрана: не менее 3840 x 2160 Интерфейс подключения: HDMI; Display Port Компьютерная мышь: Тип соединения мыши: проводная; Интерфейс подключения: USB; Технология: оптическая; Количество кнопок: не менее 2; Колесо прокрутки:	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				имеется Клавиатура: Тип соединения: проводная; Интерфейс: USB; Раскладка клавиатуры: английская, русская; Формат клавиатуры: полноразмерная; Тип клавиатуры: мембранная	
6.	ПО Система автоматизированного проектирования	Оборудование	Основное	1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	ОП.01, ОП.17
7.	Программное обеспечение для офисной работы	Оборудование	Основное	Программное обеспечение, способное работать с файлами xls, doc, ppt 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	ОП.01, ОП.17
8.	Программное обеспечение для работы с документами .pdf	Оборудование	Основное	Программное обеспечение, способное открывать файлы pdf 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	ОП.01, ОП.17
9.	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Размер стола (ДхГхВ): не более 1600х600х750 мм не более 1200х600х750 мм	ОП.01, ОП.17
10.	Стул компьютерный	Мебель	Основное	Минимальная высота сиденья не более 445 мм Максимальная высота сиденья не более 540 мм Внутренняя ширина сиденья не менее 480 мм	ОП.01, ОП.17

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Глубина сиденья не менее 440 мм Максимальная статическая нагрузка, кг не менее 120 Высота спинки не более 445 мм Наличие подлокотников и поясничного упора	
Рабочее место учащегося с ОВЗ					
11.	Ноутбук	Оборудование	Основное	Диагональ экрана: не менее 14 дюймов; Разрешение экрана: не менее 1920x1080 пикселей; Количество физических ядер процессора не менее 4; Объем оперативной памяти: не менее 8 Гб; Объем встроенного накопителя: не менее 500 Гб; Наличие предустановленной и активированной операционной системы с графическим пользовательским интерфейсом	ОП.01, ОП.17
12.	Мышь компьютерная	Оборудование	Основное	Тип соединения мыши: проводная; Интерфейс подключения: USB; Технология: оптическая;	ОП.01, ОП.17

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Количество кнопок: не менее 2; Колесо прокрутки: имеется	
13.	ПО Система автоматизированного проектирования	Оборудование	Основное	1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	ОП.01, ОП.17
14.	Программное обеспечение для офисной работы	Оборудование	Основное	Программное обеспечение, способное работать с файлами xls, doc, ppt 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	ОП.01, ОП.17
15.	Программное обеспечение для работы с документами .pdf	Оборудование	Основное	Программное обеспечение, способное открывать файлы pdf 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	ОП.01, ОП.17
16.	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Размер стола (ДхГхВ): не более 1600х600х750 мм не более 1200х600х750 мм	ОП.01, ОП.17
17.	Стул компьютерный	Мебель	Основное	Минимальная высота сиденья не более 445 мм Максимальная высота сиденья не более 540 мм Внутренняя ширина сиденья не менее 480 мм Глубина сиденья не менее 440 мм Максимальная статическая нагрузка, кг не менее 120 Высота спинки не более 445 мм	ОП.01, ОП.17

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Наличие подлокотников и поясничного упора	
18.	Диэлектрический коврик	Оборудование	Основное	Размер: не менее 750х750х6мм не более 1000х750х6мм	ОП.01, ОП.17
Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения					
19.	Компьютер в сборе	Оборудование	Основное	Объем оперативной установленной памяти: не менее 16 Гб Тип оперативной памяти: DDR4 Количество ядер процессора: не менее 4 Количество потоков процессора: не менее 8 Частота процессора базовая: не менее 2.9 Гигагерц Наличие графического контроллера интегрированного в процессор Количество накопителей типа SSD: не менее 1 Объем накопителя SSD: не менее 480 Гб Количество накопителей типа HDD: не менее 1 Объем накопителя HDD: не менее 2 Тб Мощность блока питания:	ОП.01, ОП.17

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				не менее 700 Ватт Скорость передачи данных проводного сетевого контроллера: не менее 1000 Мегабит в секунду Объем видеопамати: не менее 6 Гб Тип видеопамати дискретного графического контроллера: GDDR6 Монитор: Тип матрицы: IPS Размер диагонали: не менее 27 Дюйм Формат изображения: 16:9 Разрешение экрана: не менее 3840 x 2160 Интерфейс подключения: HDMI; Display Port Компьютерная мышь: Тип соединения мыши: проводная; Интерфейс подключения: USB; Технология: оптическая; Количество кнопок: не менее 2; Колесо прокрутки: имеется Клавиатура: Тип соединения: проводная; Интерфейс: USB; Раскладка клавиатуры: английская, русская; Формат	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				клавиатуры: полноразмерная; Тип клавиатуры: мембранная	
20.	МФУ	Оборудование	Основное	Цветность печати: Черно- белый; Формат бумаги: не менее А4; Технология печати: лазерная	ОП.01, ОП.17
21.	ИБП	Оборудование	Основное	Полная мощность: не менее 700 Вольт-ампер Тип: Линейно- интерактивный (line interactive) Количество выходных разъемов питания с батареистой поддержкой: не менее 2 Тип используемых батарей: Свинцово-кислотные герметичные необслуживаемые Номинальная мощность: не менее 500 Ватт Класс защиты: IP20	ОП.01, ОП.17
22.	ПО Система автоматизированного проектирования	Оборудование	Основное	1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	ОП.01, ОП.17
23.	Программное обеспечение для офисной работы	Оборудование	Основное	Программное обеспечение, способное работать с файлами xls, doc, ppt 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	ОП.01, ОП.17

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
24.	Программное обеспечение для работы с документами .pdf	Оборудование	Основное	Программное обеспечение, способное открывать файлы pdf 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	ОП.01, ОП.17
25.	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Размер стола (ДхГхВ): не более 1600х600х750 мм не более 1200х600х750 мм	ОП.01, ОП.17
26.	Стул компьютерный	Мебель	Основное	Минимальная высота сиденья не более 445 мм Максимальная высота сиденья не более 540 мм Внутренняя ширина сиденья не менее 480 мм Глубина сиденья не менее 440 мм Максимальная статическая нагрузка, кг не менее 120 Высота спинки не более 445 мм Наличие подлокотников и поясничного упора	ОП.01, ОП.17

Зона по видам работ «Бережливое производство»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
Общая зона					
1.	Интерактивная панель (на мобильной стойке)	Оборудование	Основное	Размер диагонали: не менее 65" и не более 70" Объем накопителя	ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				встроенного вычислительного блока: не менее 128 Гб Объем оперативной памяти встроенного вычислительного блока: не менее 8 Гб Наличие встроенной акустической системы Разрешение экрана по вертикали: не менее 2100 Пиксель Наличие функции беспроводной передачи изображения с устройств Возможность подключения к сети Ethernet проводным способом Наличие разъемов для подключения внешних устройств	
2.	Стол офисный	Мебель	Основное	Размер стола (ДхГхВ): не более 1200х700х769 мм не менее 1000х600х750 мм	ОП.09
3.	Стул офисный	Мебель	Основное	Материал каркаса металл Высота сидения не менее 440 мм не более 450 мм Ширина сиденья не менее 470 мм не более 480 мм Глубина сиденья не менее 405 мм не более 415 мм	ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Высота спинки не менее 360 мм не более 370 мм	
4.	Шкаф для документов	Мебель	Основное	Размер (ШхГхВ): не менее 800х420х2025 мм не более 1000х420х2100 мм Материал: ЛДСП Количество полок: не менее 4	ОП.09
Рабочее место учащегося					
5.	Компьютер в сборе	Оборудование	Основное	Объем оперативной установленной памяти: не менее 16 Гб Тип оперативной памяти: DDR4 Количество ядер процессора: не менее 4 Количество потоков процессора: не менее 8 Частота процессора базовая: не менее 2.9 Гигагерц Наличие графического контроллера интегрированного в процессор Количество накопителей типа SSD: не менее 1 Объем накопителя SSD: не менее 480 Гб Количество накопителей типа HDD: не менее 1	ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Объем накопителя HDD: не менее 2 Тб Мощность блока питания: не менее 700 Ватт Скорость передачи данных проводного сетевого контроллера: не менее 1000 Мегабит в секунду Объем видеопамяти: не менее 6 Гб Тип видеопамяти дискретного графического контроллера: GDDR6 Монитор: Тип матрицы: IPS Размер диагонали: не менее 27 Дюйм Формат изображения: 16:9 Разрешение экрана: не менее 3840 x 2160 Интерфейс подключения: HDMI; Display Port Компьютерная мышь: Тип соединения мыши: проводная; Интерфейс подключения: USB; Технология: оптическая; Количество кнопок: не менее 2; Колесо прокрутки: имеется Клавиатура: Тип соединения: проводная;	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Интерфейс: USB; Раскладка клавиатуры: английская, русская; Формат клавиатуры: полноразмерная; Тип клавиатуры: мембранная	
6.	Программное обеспечение для офисной работы	Оборудование	Основное	Программное обеспечение, способное работать с файлами xls, doc, ppt 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	ОП.09
7.	Программное обеспечение для работы с документами .pdf	Оборудование	Основное	Программное обеспечение, способное открывать файлы pdf 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	ОП.09
8.	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Размер стола (ДхГхВ): не более 1600х600х750 мм не более 1200х600х750 мм	ОП.09
9.	Стул компьютерный	Мебель	Основное	Минимальная высота сиденья не более 445 мм Максимальная высота сиденья не более 540 мм Внутренняя ширина сиденья не менее 480 мм Глубина сиденья не менее 440 мм Максимальная статическая нагрузка, кг не менее 120 Высота спинки не более 445 мм	ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Наличие подлокотников и поясничного упора	
10.	Тренажер "Производство штепсельных вилок"	Оборудование	Основное	Комплект: Штепсельные вилки стандарта BS1363 в разобранном состоянии – не менее 60 шт. Электрические предохранители номиналом 3А, 5А, 13А – не менее 60 шт. Отвертки крестовые/шлицевые – не менее 6 шт. Комплект карточек канбан 3амр, 5 амр, 13 амр. Инструментальный ящик для хранения и переноски комплектующих тренажера – не менее 2 шт. Инструкция для тренера. Описание стандартной последовательности операций – поставляется в виде электронного файла Таблица производственного контроля (пример, поставляется в виде электронного файла)	ОП.09
Рабочее место учащегося с ОВЗ					

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
11.	Ноутбук	Оборудование	Основное	Диагональ экрана: не менее 14 дюймов; Разрешение экрана: не менее 1920x1080 пикселей; Количество физических ядер процессора не менее 4; Объем оперативной памяти: не менее 8 Гб; Объем встроенного накопителя: не менее 500 Гб; Наличие предустановленной и активированной операционной системы с графическим пользовательским интерфейсом	ОП.09
12.	Мышь компьютерная	Оборудование	Основное	Тип соединения мыши: проводная; Интерфейс подключения: USB; Технология: оптическая; Количество кнопок: не менее 2; Колесо прокрутки: имеется	ОП.09
13.	Программное обеспечение для офисной работы	Оборудование	Основное	Программное обеспечение, способное работать с файлами xls, doc, ppt 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
14.	Программное обеспечение для работы с документами .pdf	Оборудование	Основное	Программное обеспечение, способное открывать файлы pdf 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	ОП.09
15.	Стол офисный	Мебель	Основное	Размер стола (ДхГхВ): не более 1200х700х769 мм не менее 1000х600х750 мм	ОП.09
16.	Стул офисный	Мебель	Основное	Материал каркаса металл Высота сидения не менее 440 мм не более 450 мм Ширина сиденья не менее 470 мм не более 480 мм Глубина сиденья не менее 405 мм не более 415 мм Высота спинки не менее 360 мм не более 370 мм	ОП.09
17.	Диэлектрический коврик	Оборудование	Основное	Размер: не менее 750х750х6мм не более 1000х750х6мм	ОП.09
Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения					
18.	Компьютер в сборе	Оборудование	Основное	Объем оперативной установленной памяти: не менее 16 Гб Тип оперативной памяти: DDR4 Количество ядер процессора: не менее 4 Количество потоков процессора: не менее 8 Частота процессора	ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				базовая: не менее 2.9 Гигагерц Наличие графического контроллера интегрированного в процессор Количество накопителей типа SSD: не менее 1 Объем накопителя SSD: не менее 480 Гб Количество накопителей типа HDD: не менее 1 Объем накопителя HDD: не менее 2 Тб Мощность блока питания: не менее 700 Ватт Скорость передачи данных проводного сетевого контроллера: не менее 1000 Мегабит в секунду Объем видеопамати: не менее 6 Гб Тип видеопамати дискретного графического контроллера: GDDR6 Монитор: Тип матрицы: IPS Размер диагонали: не менее 27 Дюйм Формат изображения: 16:9 Разрешение экрана: не менее 3840 x 2160	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Интерфейс подключения: HDMI; Display Port Компьютерная мышь: Тип соединения мыши: проводная; Интерфейс подключения: USB; Технология: оптическая; Количество кнопок: не менее 2; Колесо прокрутки: имеется Клавиатура: Тип соединения: проводная; Интерфейс: USB; Раскладка клавиатуры: английская, русская; Формат клавиатуры: полноразмерная; Тип клавиатуры: мембранная	
19.	Программное обеспечение для офисной работы	Оборудование	Основное	Программное обеспечение, способное работать с файлами xls, doc, ppt 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	ОП.09
20.	Программное обеспечение для работы с документами .pdf	Оборудование	Основное	Программное обеспечение, способное открывать файлы pdf 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	ОП.09
21.	МФУ А4	Оборудование	Основное	Цветность печати: Черно- белый; Формат бумаги: не	ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				менее А4; Технология печати: лазерная	
22.	ИБП	Оборудование	Основное	Полная мощность: не менее 700 Вольт-ампер Тип: Линейно-интерактивный (line interactive) Количество выходных разъемов питания с батарейной поддержкой: не менее 2 Тип используемых батарей: Свинцово-кислотные герметичные необслуживаемые Номинальная мощность: не менее 500 Ватт Класс защиты: IP20	ОП.09
23.	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Размер стола (ДхГхВ): не более 1600х600х750 мм не более 1200х600х750 мм	ОП.09
24.	Стул компьютерный	Мебель	Основное	Минимальная высота сиденья не более 445 мм Максимальная высота сиденья не более 540 мм Внутренняя ширина сиденья не менее 480 мм Глубина сиденья не менее 440 мм Максимальная статическая нагрузка, кг не менее 120	ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Высота спинки не более 445 мм Наличие подлокотников и поясничного упора	

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Скамья	Оборудование	Основное	гимнастическая	ОУДБ.12, СГ.04
2	Маты	Оборудование	Основное	гимнастическая	ОУДБ.12, СГ.04
3	Мячи	Оборудование	Основное	Футбольный, баскетбольный, волейбольный	ОУДБ.12, СГ.04
	Сетка волейбольная	Оборудование	Основное		ОУДБ.12, СГ.04
	Скакалка	Оборудование	Основное		ОУДБ.12, СГ.04
	Турник	Оборудование	Основное		ОУДБ.12, СГ.04
	Лыжи, лыжные парки	Оборудование	Основное	беговые	ОУДБ.12, СГ.04
	Стол для настольного тенниса, ракетки, шарик теннисный	Оборудование	Основное		ОУДБ.12, СГ.04
	Гири	Оборудование	Основное	8 кг, 10 кг, 12 кг, 16 кг	ОУДБ.12, СГ.04
	Гантели	Оборудование	Основное	0,5 кг, 1 кг, 2 кг	ОУДБ.12, СГ.04

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал / библиотека / актовый зал

«Актовый зал»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Секция кресел	Мебель	Основное	мягкие	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ОП.12, ОП.13, ОП.14, ОП.15, ОП.16, ОП.17, ОП.18, ОП.19, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
2	Трибуна	Мебель	Основное	деревянная	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ОП.12, ОП.13, ОП.14, ОП.15, ОП.16, ОП.17, ОП.18, ОП.19, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
3	Кулисы, сцена	Мебель	Основное		ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ОП.12, ОП.13, ОП.14, ОП.15, ОП.16, ОП.17, ОП.18, ОП.19, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4	Проектор	Оборудование	Основное	портативный	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ОП.12, ОП.13, ОП.14, ОП.15, ОП.16, ОП.17, ОП.18, ОП.19, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
5	Экран проекционный	Оборудование	Основное	рулонный	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ОП.12, ОП.13, ОП.14, ОП.15, ОП.16, ОП.17, ОП.18, ОП.19, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
6	Рабочая станция	Оборудование	Основное	ноутбук, мышь, клавиатура	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ОП.12, ОП.13, ОП.14, ОП.15, ОП.16, ОП.17, ОП.18, ОП.19, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
7	Колонки	Оборудование	Основное		ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ОП.12, ОП.13, ОП.14, ОП.15, ОП.16, ОП.17, ОП.18, ОП.19, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
8	Микрофоны	УМК	Основное		ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ОП.12, ОП.13, ОП.14, ОП.15, ОП.16, ОП.17, ОП.18, ОП.19, ПМ.01,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05

«Библиотека», «Читальный зал»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ОП.12, ОП.13, ОП.14, ОП.15, ОП.16, ОП.17, ОП.18, ОП.19, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ОП.12, ОП.13, ОП.14, ОП.15, ОП.16, ОП.17, ОП.18, ОП.19, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
3	Стол библиотекаря	Мебель	Основное	нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ОП.12, ОП.13, ОП.14, ОП.15, ОП.16, ОП.17, ОП.18, ОП.19, ПМ.01,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
4	Стул библиотекаря	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ОП.12, ОП.13, ОП.14, ОП.15, ОП.16, ОП.17, ОП.18, ОП.19, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
5	Стеллаж открытый многосекционный	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					СГ.07, ОП01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ОП.12, ОП.13, ОП.14, ОП.15, ОП.16, ОП.17, ОП.18, ОП.19, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
6	Автоматизированное рабочее место библиотекаря с выходом в интернет	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ОП.12, ОП.13, ОП.14, ОП.15, ОП.16, ОП.17, ОП.18, ОП.19, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
7	МФУ (принтер, сканер, копир)	Оборудование	Основное	Цветность печати: Черно-белый; Формат бумаги: не	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				менее А4; Технология печати: лазерная	ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ОП.12, ОП.13, ОП.14, ОП.15, ОП.16, ОП.17, ОП.18, ОП.19, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	ОС Windows	140	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00,

			СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ОП.12, ОП.13, ОП.14, ОП.15, ОП.16, ОП.17, ОП.18, ОП.19, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
2	Мой Office	140	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ОП.12, ОП.13, ОП.14, ОП.15, ОП.16, ОП.17, ОП.18, ОП.19, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
3	Программное обеспечение для работы с документами .pdf	140	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП01, ОП.02,

			ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ОП.12, ОП.13, ОП.14, ОП.15, ОП.16, ОП.17, ОП.18, ОП.19, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
4	ПО Система автоматизированного проектирования	15	ОП.01, ОП.17
5	ПО для сбора статистических данных	3	ОП.04

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

**к ОПОП-П по специальности
15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и
пневматического оборудования (по отраслям)**

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения.....	3
Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена	6
Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)	6
Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся (дипломный проект)	7
Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся (демонстрационный экзамен)	8
Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации	9

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности **15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)** разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности **15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)**, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности **15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (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 **15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)** присваивается квалификация: техник - механик.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

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	
ВД1 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача	ПК 1.Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и

оборудования в эксплуатацию	сдача оборудования в эксплуатацию
ВД2 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	ПК.2 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем
ВД3 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам	ПК.3 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам
ВД4 Организация работ структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.	ПК.4 Организация работ структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.
По запросу работодателя (при наличии)	
ВД5 Выполнение работ по профессии рабочих 18559 "Слесарь-ремонтник"	ПК.5 Выполнение работ по профессии рабочих 18559 "Слесарь-ремонтник"

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД1 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию	ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем.
	ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, и пусконаладку гидравлических и пневматических устройств и систем.
	ПК 1.3. Производить оценку состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.
	ПК 1.4. Организовать работу персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем.
ВД2 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	ПК 2.1. Производить диагностику состояния гидравлических и пневматических устройств и систем.
	ПК 2.2. Производить техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией.
	ПК 2.3. Осуществлять эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с техническими регламентами.
	ПК 2.4. Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и внеплановых ремонтов гидравлических

	и пневматических устройств и систем.
	ПК 2.5. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем
ВД3 Ведение технологической документации гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам	ПК 3.1. Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы.
	ПК 3.2. Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям.
ВД4 Организация работ структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.	ПК 4.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности гидравлического и пневматического оборудования.
	ПК 4.2. Определять потребность в материально-техническом обеспечении при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических и пневматических устройств и систем.
	ПК 4.3. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов.
	ПК 4.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.
	ПК 4.5. Осуществлять документационное обеспечение деятельности структурного подразделения
ВД5 Выполнение работ по профессии рабочих 18559 "Слесарь-ремонтник"	ПК 5.1 Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
	ПК 5.2 Выполнять слесарную обработку узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	ПК 5.3 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.
	ПК 5.4 Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.

Выпускники, освоившие программу по специальности **15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)**, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена

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 проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) 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.

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся (дипломный проект)

Результаты защиты дипломного проекта определяются по четырехбалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Оценка 5 «отлично» выставляется в случае, когда при выполнении работы соблюдались следующие условия:

- дипломный проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием;
- пояснительная записка выполнена с учетом требований стандартов, предъявляемых к текстовым документам, при наличии в ней необходимых разделов, полноты содержания и последовательности изложения материала;
- доклад при защите дипломного проекта был обоснованным, логически последовательным, технически грамотным, четким, кратким;
- ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии были обоснованными, технически грамотными, четкими;
- качественное выполнение пояснительной записки;
- качественное выполнение графических материалов.

Оценка 4 «хорошо» выставляется в следующих случаях:

- дипломный проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием;
- пояснительная записка выполнена с незначительными нарушениями требований стандартов, предъявляемых к текстовым документам, при наличии в ней необходимых разделов, полноты содержания и последовательности изложения материала;
- доклад при защите дипломного проекта был обоснованным, логически последовательным, технически грамотным, четким, кратким;
- ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии были обоснованными, при наличии отдельных незначительных замечаний;
- качественное выполнение пояснительной записки, при наличии отдельных незначительных замечаний;
- качественное выполнение графических материалов.

Оценка 3 «удовлетворительно» выставляется, когда:

- дипломный проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием;
- пояснительная записка выполнена с частичным соответствием требований стандартов, предъявляемых к текстовым документам, недостаточно полным изложением материала;
- доклад при защите дипломного проекта был обоснованным, технически грамотным, с нарушением регламента;
- ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии были технически грамотными, но не обоснованными, без четкого пояснения;
- качественное выполнение пояснительной записки, при наличии отдельных критических замечаний;
- качественное выполнение графических материалов, при наличии отдельных критических замечаний.

Оценка 2 «неудовлетворительно» выставляется в следующих случаях:

- дипломный проект выполнен не в полном объеме, не соответствует полученному заданию;

- пояснительная записка не соответствует требованиям стандартов, предъявляемых к текстовым документам, материал в работе освещен очень кратко;
- доклад при защите дипломного проекта был технически не грамотным, с нарушением регламента;
- ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии не были даны либо были не верными;
- пояснительная записка выполнена со значительными нарушениями;
- графические материалы выполнены со значительными нарушениями либо не выполнены.

Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся (демонстрационный экзамен)

Процедура оценки должна происходить в соответствии с требованиями, изложенными в комплекте оценочных документов (КОД) и оценочных материалах (ОМ). Для проведения оценки используются схема оценки и методика оценки, описанная в КОД и ОМ. Результаты оценки заносятся в Цифровую систему оценивания (ЦСО) <https://drs.firpo.ru/>. Оценка и выставление баллов не могут происходить в присутствии конкурсантов, если иное не оговорено в КОД и ОМ. Схема оценки формируется на основе модулей задания, приведенного в ОМ.

Шкала перевода из схемы начисления баллов в системе ЦСО в четырехбалльную шкалу («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»):

2 «неудовлетворительно»	3 «удовлетворительно»	4 «хорошо»	5 «отлично»
0-19 %	20-39%	40-69%	70-100%

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.

Процедура оценки должна происходить в соответствии с требованиями, изложенными в комплекте оценочных документов (КОД) и оценочных материалах (ОМ). Для проведения оценки используются схема оценки и методика оценки, описанная в КОД и ОМ. Результаты оценки заносятся в Цифровую систему оценивания (ЦСО) <https://drs.firpo.ru/>. Оценка и выставление баллов не могут происходить в присутствии конкурсантов, если иное не оговорено в КОД и ОМ. Схема оценки формируется на основе модулей задания, приведенного в ОМ.

Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти

государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, письменные ответы выпускника (при их наличии) и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

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 (под роспись) 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 образовательной организации.

Приложения:

Примерная тематика дипломных проектов по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям):

1. Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем
2. Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам
3. Организация работ структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.

Приложение 5
к ОПОП-П по специальности
15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт гидравлического и
пневматического оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальности
Гражданское воспитание
- понимающий профессиональное значение отрасли, в том числе своей профессиональной деятельности для социально-экономического, промышленного и научно-технологического развития страны и региона;
- осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Челябинской области.
Патриотическое воспитание
- осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность «МТОРГПО».
Духовно-нравственное воспитание
- обладающий сформированными представлениями о значении и ценности своей специальности, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики.
Эстетическое воспитание
- демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности «МТОРГПО»;
- использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
- демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности по специальности «МТОРГПО»;
- пользующийся средствами профилактики перенапряжения, характерными для специальности «МТОРГПО»;
- знающий условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности «МТОРГПО».
Профессионально-трудовое воспитание
- применяющий знания о нормах выбранной специальности «МТОРГПО», всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной работе в соответствии с нормативно-ценностной системой;
- готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли;
- обладающий знаниями технической эксплуатации и обслуживания, ремонту, монтажу, программированию и проектированию устройств, приборов, оборудования, машин и установок в различных отраслях промышленности в рамках специальности «МТОРГПО»;
- обладающий знаниями о технических устройствах, их свойствах, принципах работы в рамках специальности «МТОРГПО».
Экологическое воспитание
- ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни, в рамках обучения и профессиональной деятельности;
- понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью;

- определяющий направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности «МТОРГПО»;
- умеющий организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства и с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
Ценности научного познания
- обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности «МТОРГПО»
- обладающий знаниями в области прикладной механики, электроники, информатике, инженерной графике, технических наук и технологий;
- проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)»

Модуль «Образовательная деятельность»

– внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности машиностроительной отрасли в целом и специальности «МТОРГПО» в частности;
– включение в воспитательные взаимодействия - методов, методик и технологий, направленных на развитие личности студентов, основываясь на воспитательных идеалах, целях и задачах воспитания выбранной специальности «МТОРГПО»;
– организация практических занятий, формированию профессиональной ответственности студентов в соответствии с установленными стандартами и протоколами специальности «МТОРГПО»;
– организация практических занятий по работе с современным оборудованием и технологиями в области машиностроения специальности «МТОРГПО», в том числе с применением программных продуктов.

Модуль «Кураторство»

– инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;
– организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности «МТОРГПО».

Модуль «Наставничество»

– мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в специальности «МТОРГПО»;
- организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности «МТОРГПО».

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии/специальности»

– мастер-классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
– встречи с известными представителями специальности «МТОРГПО», в том числе в рамках проекта «Классные встречи»;
– круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности «МТОРГПО».

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

- организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности «МТОРГПО», выдающихся деятелях производственной сферы, имеющих отношение к специальности «МТОРГПО», соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности «МТОРГПО»;
- размещение, поддержание, обновление на территории колледжа выставочных объектов, ассоциирующихся со специальностью «МТОРГПО».

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

- профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих в машиностроительной отрасли, чествование трудовых династий специальности «МТОРГПО»;
- совместные мероприятия, посвященные Дню машиностроителя.

Модуль «Профилактика и безопасность»

- реализация элементов программы профилактической направленности, реализуемой в колледже и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности «МТОРГПО»;
- организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных со специальностью «МТОРГПО»;
- поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в колледже, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности «МТОРГПО».

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

- организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность «МТОРГПО»;
- организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности «МТОРГПО»: презентации, лекции, акции;
- реализация социальных проектов по специальности «МТОРГПО», разрабатываемых и реализуемых совместно с обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

- организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к знаменательным датам (Дню машиностроителя, Дню монтажника, Дню слесаря, Дню наладчика);
- участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности «МТОРГПО»;
- проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик;
- организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности «МТОРГПО»;
- организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры специальности «МТОРГПО».

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

- 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;
- разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации;

- привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по специальности «МТОРГПО».

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Утверждение и внесение изменений в должностные инструкции педагогических работников по вопросам воспитательной деятельности

- положение о студенческом самоуправлении;
- положение о Совете обучающихся;
- положение об учебно-воспитательной комиссии;
- положение о кураторе;
- методические рекомендации по организации и проведению родительского собрания;
- программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»;
- программа "Психологическое сопровождения личностного и профессионального становления студента" (1-4 курс);
- приказы руководителя: об утверждении программы и положения о наставничестве, о назначении ответственного за организацию наставнической деятельности и контроль в ПОО, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества.

Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами

- договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями;

3.3 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по специальности «МТОРГПО» – рейтинги, портфолио и пр.

- наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции студента;
- участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных со специальностью «МТОРГПО»;
- рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров;
- реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности «МТОРГПО».
- успешное освоение образовательных программ по специальности «МТОРГПО».

Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование

- сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма,

фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.;

3.4 Анализ воспитательного процесса

- анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по специальности «МТОРГПО».

Календарный план воспитательной работы по специальности 15.02.03 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования»

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.03 «МТОРГПО» на 2025 — 2026 учебный год				
№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
1	Реализация учебных и просветительских проектов в рамках общеобразовательных дисциплин, а также: Экологическая безопасность, Химия в специальности, История России, Иностранный язык в профессиональной деятельности и др.	1-4	в течение года	ПЦК ОГСЭ ПЦК Машиностроение
2	Тематические экскурсии для обучающихся общеобразовательных организаций	2-3	в течение года	зав. отделом профориентационной работы зав. отделом практики
3	Экономический диктант (на учебных занятиях)	3-4	сентябрь-апрель	ПЦК Машиностроение
4	Олимпиады по общеобразовательным дисциплинам	1	апрель	зам. директора по НМР ПЦК ОГСЭ
5	Участие в онлайн – уроках «Финансовая грамотность» Центральный банк РФ	3-4	апрель	ПЦК Машиностроение
2. Кураторство				
6	Профориентационные экскурсии на промышленные предприятия города «Моя профессия»	1-2	в течение года	зав. отделом практики кураторы
7	Профориентационные экскурсии на промышленные предприятия города «Заводы без турникетов»	3-4	в течение года	зав. отделом практики кураторы
8	Круглый стол «Распределение выпускников»	4	март-апрель	зав. отделом практики кураторы

	3. Наставничество			
9	День наставника специальности «МТОРГПО»	1-4	сентябрь	ПЦК Машиностроение
10	Участие в профессиональных конкурсах различного уровня: -областной конкурс ВКР; -областная олимпиада профмастерства; -областной конкурс «Славим человека труда!»; -региональный чемпионат «Абилимпикс»; -региональный чемпионат «Профессионалы»	2-4	В течение года	зам. директора по ПО ПЦК Машиностроение преподаватели
	4. Основные воспитательные мероприятия			
11	День российской науки	1-4	8 февраля	зав. ОВР студсовет
12	Неделя ПЦК Машиностроение	1-4	февраль-март	председатель ПЦК, преподаватели
13	День слесаря	1-4	26 февраля	ПЦК Машиностроение зав. ОВР
14	Основание Союза машиностроителей России	1-4	28 апреля	ПЦК Машиностроение зав. ОВР
15	День Гидравлики	1-4	20 февраля	ПЦК Машиностроение зав. ОВР
16	День машиностроителя	1-4	последнее воскресенье сентября	ПЦК Машиностроение зав. ОВР
	5. Организация предметно-пространственной среды			
18	Оформление помещения музея колледжа, разработка экспозиционного плана и размещение музейных экспонатов, пополнение экспозиции музея колледжа, учет и контроль экспонатов, проведение экскурсий в музее колледжа	1-3	в течение года	зав. ОВР студсовет
19	Экологический субботник	1-3	апрель-май	зав. ОВР кураторы
	6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)			
20	Встречи с представителями трудовых династий	1-4	в течение года	кураторы
21	Родительские собрания	1-4	в течение года	кураторы
	7. Самоуправление			
22	Организация клуба «Амбассадоры специальности «МТОРГПО»		сентябрь	ПЦК Машиностроение зав. ОВР

8. Профилактика и безопасность				
23	Международный молодежный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!» по двум номинациям: «Лучший плакат» и «Лучший видеоролик».	1-3	май - октябрь	зав.ОВР студсовет
24	Областная студенческая научно-практическая конференция «Обеспечение комплексной безопасности общества и личности: проблемы и решения» (ГБПОУ «ЮУГК»)	1-3	апрель	преподаватели-предметники
25	Ознакомление участников образовательного процесса с нормативно - правовым обеспечением воспитательного процесса (классные часы, родительские собрания)	1 родители	сентябрь	кураторы
26	Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет	1-4	30 октября	ПЦК Информатика и вычислительная техника
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
27	Круглый стол по обсуждению вопросов бизнеса и предпринимательства (на учебных занятиях)	3-4	сентябрь-апрель	ПЦК Машиностроение
28	Встречи с представителями организация, работодателями	3-4	сентябрь-апрель	ПЦК Машиностроение
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
29	Выездной урок-лекция на промышленные предприятия города	3-4	в течение года	зав. отделом практики
30	Организация и проведение конкурса по итогам производственной практики «Профессиональный студент» и	4	февраль-март	ПЦК Машиностроение
31	Круглый стол «Распределение выпускников»	4	март-апрель	зав. отделом практики кураторы
32	Всероссийский конкурс проектов «История профессии моей семьи: суперпрофессиональная семья»	1-4	июнь-сентябрь-	зав. ОВР
33	Внутриучрежденческий этап олимпиады профессионального мастерства	3	Февраль-март	ПЦК Машиностроение
34	В рамках недели специальности: - Мастер-классы представителей предприятий - работодателей; -- Открытые уроки преподавателей (бинарные уроки); - Конкурс «Лучший техник-гидравлик»; - Виртуальные экскурсии на предприятия отрасли; - Олимпиада по инженерной графике.	2-3	Февраль-март	ПЦК Машиностроение

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии/специальности:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;
Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;
Российский Союз Молодежи <https://www.ruy.ru/>;
Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;
Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф/>;
Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;
Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>
«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;
«Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;
«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;