



СИБУР

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника
Техник-механик

Одобрено на заседании педагогического
совета:

Утверждено Приказом ГАПОУ «КНН им.
Н.В. Лемаева»

Согласовано с предприятием-работодателем
ПАО «Нижнекамскнефтехим»
ООО «СИБУР»

протокол № 6 от 14.06.2025 г.

приказ № 213-01 от 16.06.2025 г.

Директор _____ А.Р.Фаретдинов
подпись

Руководитель учебного центра
по подготовке персонала
ПАО «Нижнекамскнефтехим»

_____ А.В. Бочкарев
подпись

2025 год

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева»

Представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П:
ПАО «Нижнекамскнефтехим» ООО «СИБУР»

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:.....	7
3.2. Профессиональные стандарты	7
3.3. Осваиваемые виды деятельности.....	8
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	10
4.1. Общие компетенции.....	10
4.2. Профессиональные компетенции	14
4.3. Матрица компетенций выпускника.....	50
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	59
5.1. Учебный план	59
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы.....	63
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	65
5.4. Календарный учебный график	69
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	71
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	71
5.7. Практическая подготовка.....	71
5.8. Государственная итоговая аттестация	72
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	72
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	72
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....	73
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.....	73
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы.....	74

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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 апреля 2023 г. N 316 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией 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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (Министерства просвещения Российской Федерации от 28 апреля 2023 г. N 316);

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 г. № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

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

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2020 года N 755н "Об утверждении профессионального стандарта "Слесарь - ремонтник промышленного оборудования"

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

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

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Химическая промышленность	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2020 года N 755н	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Инструктаж первичный, целевой, допуск к работе	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России об утверждении ФГОС СПО от 12.09.2023 № 676	
Квалификация (-и) выпускника	Техник - механик	
в т.ч. дополнительные квалификации	18559 Слесарь-ремонтник	
Направленности (при наличии)	-	
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 7 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5472 часа	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	3762	1394
Общеобразовательный цикл	1476	176
социально-гуманитарный	319	45
общепрофессиональный цикл	599	233
профессиональный цикл	1368	939
в т.ч. практика:	756	756
- учебная	- 180	- 180
- производственная	- 576	- 576
Вариативная часть образовательной программы	1512	884
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	20	10
СГ.06 Психология общения	36	4
СГ.07 Русский язык и культура речи	66	14
СГ.08 Татарский язык в профессиональной деятельности	66	14
ОП.01 Инженерная графика	22	22
ОП.03 Техническая механика	54	20
ОП.09 Элементы САПР в профессиональной деятельности	9	9

ОП.10 Правовые основы профессиональной деятельности	45	12
МДК.01.01 Организация и осуществление монтажных работ промышленного (технологического) оборудования	34	30
МДК.02.01 Организация технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования	20	16
МДК 02.02 Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования	55	30
МДК 03.01. Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования	22	16
МДК 03.02 Осуществление ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования	59	59
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	1004	628
ОП.11 Технологическое оборудование	184	68
ОП.12 Технология отрасли	72	32
ОП.13 Процессы и аппараты	114	36
ОП.14 Гидравлика, насосы и компрессоры	84	20
ОП.15ц Цифровизация технической диагностики промышленного (технологического) оборудования	36	12
МДК 04.02 Организация работы структурного подразделения	72	40
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	442	420
в т.ч. практика:	360	360
- учебная	- 180	- 180
- производственная	- 180	- 180
ГИА в форме демонстрационного экзамена + защиты дипломного проекта (работы).	198	
Всего	5472	2278

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

27 Металлургическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее)

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	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 РФ от 28 октября 2020 года N 755н	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	А/01.2 Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования
				А/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования
				А/03.2 Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования
			ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	В/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования
				В/02.3 Разборка и сборка механизмов простого оборудования
				В/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования
				В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования
			ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	С/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности
				С/02.3 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности
				С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности
				С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности
			ОТФ Е Капитальный ремонт сложного оборудования	Е/06.4 Руководство бригадой при ремонте оборудования

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)
Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации	ПМ 02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного

промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	(технологического) оборудования (по отраслям)
Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	ПМ 03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования
Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	ПМ 04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		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 информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		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
		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
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе

	государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) 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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) 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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
		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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
		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	Показатели освоения компетенции
Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	ПК 1.1 Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования	Навыки:
		Определения перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования
		Определения пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих
		Поддержания инструмента в работоспособном состоянии
		Выполнения слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании
		Выполнения такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования
		Профилактических работ на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам
		Умения:
		Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки
		Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность
		Использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования
		Искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы
		Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
		Знания:
		Назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования

		Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования
		Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования
		Стандарты качества, необходимые для выполнения трудовой функции
		Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний
		Система допусков и посадок
		Квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах
		Правила применения доводочных материалов
		Припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке
		Свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок
		Влияние температуры детали на точность измерения
		Порядок работы с электронным архивом технической документации
		Инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности
	ПК 1.2 Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования	Навыки:
		Сборки агрегатов технологического оборудования и комплектующих
		Выполнения работ в соответствии с требованиями технологической документации
		Регулировки агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации
		Устранения выявленных дефектов сборки

		Проверки и регулировка функций отдельных агрегатов и систем
		Выполнения работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом
		Контроля результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования
		Умения:
		Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки
		Использовать измерительные средства для определения качества работы
		Осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений
		Читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах
		Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность
		Знания:
		Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы
		Технологические инструкции по сборке
		Назначение инструмента и оборудования
		Способы регулировки собираемых агрегатов
		Назначение технологических жидкостей и способы их применения
		Виды несоответствий комплектующих изделий и способы их устранения
		Способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями
		Правила и условия выполнения работ на технологическом оборудовании производства
		Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний технологического оборудования производства

		Основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин
		Технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин
		Способы устранения дефектов в процессе сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин
		Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства
		Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования производства
		Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний
		Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства
	ПК 1.3 Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию	Навыки:
		Анализа конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации
		Испытаний промышленного (технологического) оборудования производства на точность
		Составления отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства
		Проверки и регулировки функций отдельных агрегатов и систем
		Контроля состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения
		Контроля агрегатов на соответствие эталонным образцам
		Умения:

		Производить регулировки оборудования согласно технической документации
		Выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства
		Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами
		Знания:
		Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства
		Виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения
		Нормативно-технические документы по оформлению отчетов
		Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства
Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией	Навыки:
		Составления графиков осмотров
		Составления графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования
		Использования диагностических устройств для оценки состояния промышленного (технологического) оборудования
		Проверки технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники
		Оценки возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз
		Определения необходимости регулировки узлов оборудования
		Анализа и планирования затрат на техническое обслуживание оборудования
		Выявление причин отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и профилактике
		Контроля исправной работы подъемных сооружений
		Выполнения такелажных и грузоподъемных работ

		Умения:
		Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов
		Проводить испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов промышленного (технологического) оборудования
		Применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент
		Пользоваться эксплуатационной и технической документацией при техническом обслуживании промышленного (технологического) оборудования
		Производить сборку и смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий
		Выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций
		Выявлять необходимость регулировки узлов оборудования
		Определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования
		Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе
		Регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики
		Определять причины дефектов, выявленных во время технического обслуживания, принимать оперативные решения по их устранению и предупреждению
		Оценивать техническое состояние оборудования по результатам осмотра и технического диагностирования и принимать решения по его дальнейшей эксплуатации
		Выполнять техническое обслуживание автоматизированных технологических линий

		Осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий
		Осуществлять вывод из эксплуатации промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий
		Проверять исправность грузоподъемных машин
		Использовать грузоподъемные механизмы
		Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы
		Выполнять регулировку смазочных механизмов
		Контролировать и анализировать функционирование параметров в процессе эксплуатации технологического оборудования
		Использовать методы наружного осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования
		Читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству
		Знания:
		Устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования
		Правила эксплуатации грузоподъемных устройств
		Технология производства обслуживаемого подразделения
		Классификация и назначение технологической оснастки
		Классификация и назначение режущего и измерительного инструментов
		Классификация дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения
		Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования
		Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений

		Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования в зависимости от внешних факторов
		Наименования, маркировка и правила применения СОТЖ
		Виды и способы смазки промышленного (технологического) оборудования
		Организация смазочного хозяйства цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки)
		Способы определения преждевременного износа деталей
		Ожидаемые технологические паузы, их продолжительность и возможность использования для технического обслуживания
		Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования
		Возможности и конструктивные особенности средств технической диагностики
		Организационная структура ремонтной службы организации
		Передовой отечественный и зарубежный опыт проведения ремонтов
		Факторы, влияющие на качество технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту оборудования
	ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования	Навыки:
		Разработки карт технического обслуживания оборудования
		Разработки инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ
		Подготовки сменно-суточного задания по техническому обслуживанию оборудования
		Определения необходимости регулировки узлов оборудования
		Разработки производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями
		Составления планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления

		техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования
		Формирования ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования
		Оформления заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования
		Оформления отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования
		Разработки производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями
		Умения:
		Учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического обслуживания оборудования
		Применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания
		Рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования
		Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования
		Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования

		Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования
		Правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования
		Знания:
		Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования
		Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования
		Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования
		Порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства ремонтных работ
		Карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки
		Методы расчета экономической эффективности выполнения технологических операций по техническому обслуживанию
		Сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию
		Требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию
		Методы планирования, контроля и оценки качества технологических операций по техническому обслуживанию

		Кинематические схемы механизмов со спецификацией основных узлов, основные технические характеристики оборудования, предельные нормы износа основных деталей и узлов
		Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемных сооружений
		План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного подразделения
		Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования
		Регламент профилактических осмотров, диагностики и технического обслуживания оборудования
		Состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием
	ПК 2.3 Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования	Навыки:
		Составления графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала
		Обеспечения безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования
		Ведения учетной технической документации оборудования
		Получения (передачи) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению
		Распределения обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования
		Контроля соблюдения технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования
		Контроль выполнения графиков осмотров и технического обслуживания оборудования

		Контроля выполнения графика технического диагностирования основного и вспомогательного оборудования
		Контроля и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования
		Подготовки предложений по модернизации и техническому перевооружению элементов технологического оборудования
		Инструктирования персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями
		Контроля исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты
		Контроля соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
		Умения:
		Определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию
		Выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования
		Обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования
		Выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил производства работ по техническому обслуживанию оборудования
		Использовать показания системы технической диагностики и осмотра оборудования для выдачи заданий по техническому обслуживанию и разработки плана очередного текущего ремонта
		Разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений
		Оценивать качество проведения работниками ремонтных подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования

		Оценивать роль стационарных и переносных приборов технической диагностики в обеспечении безотказной работы оборудования
		Инструктировать обслуживающий персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования
		Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования
		Разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала к выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования
		Обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты
		Знания:
		Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования
		Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования
		Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого оборудования
		Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования
		Технология производства обслуживаемого подразделения
		Требования производственно-технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений
		Объем и трудоемкость выполняемых работ по техническому обслуживанию оборудования

		Системы оплаты и стимулирования труда ремонтного персонала, применяемые в подразделении
		Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов
		Требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении технического обслуживания оборудования
		Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования
		Виды, формы и методы мотивации выполнения технологических операций по техническому обслуживанию оборудования
		Требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов
Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	ПК 3.1 Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	Навыки:
		Учета отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования производства
		Составления графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования)
		Составления дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования производства
		Составления заявок на изготовление сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства
		Составления заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства
		Составления смет на ремонт промышленного (технологического) оборудования производства
		Разрабатыватывания организационно-технических мероприятий, направленных на повышение качества проводимого ремонта и снижение его себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий

		Умения:
		Составлять акты приема-передачи, накладные на внутренние перемещения, ведомости принадлежности, акты на списание промышленного (технологического) оборудования
		Согласовывать со смежными подразделениями организации заявки на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования
		Знания:
		Организация ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов оборудования
		Типовой план организации работ текущего и капитального ремонта оборудования
		Организационная структура и логистика ремонтной службы организации, порядок и методы планирования производства ремонтных работ
		Конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования
		Нормативно-технические документы организации по учету отказов, повреждений и внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования
		Основные статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования
		Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации ремонта промышленного (технологического) оборудования
		Методическая и нормативно-техническая документация по организации технического диагностирования промышленного (технологического) оборудования
		Передовой отечественный и зарубежный опыт по методам поддержания работоспособности промышленного (технологического) оборудования
		Навыки:

	ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	Закрепления эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала
		Разработки карт технического обслуживания и ремонта оборудования
		Разработки инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ
		Подготовки сменно-суточного задания по ремонту оборудования
		Разработки мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования
		Организации складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов
		Устанавливания планового времени ремонта промышленного (технологического) оборудования
		Составления заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования
		Умения:
		Определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ
		Принимать оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов
		Составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования
		Применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт Анализировать простои оборудования
		Использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для проверки наличия материалов и запасных частей, необходимых для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта промышленного (технологического) оборудования

		Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование, его запасные части и материалы
		Составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования
		Заполнять дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования
		Определять статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценивать их величину
		Устанавливать плановое время выполнения ремонта промышленного (технологического) оборудования
		Причины отказов и повреждений промышленного (технологического) оборудования
		Составлять план мероприятий по предотвращению отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования
		Знания:
		Назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа, назначение и режимы работы оборудования цеха, правила его эксплуатации и технического обслуживания
		Технологические карты ремонта оборудования
		Проекты производства ремонтных работ оборудования
		Устройство и техническое состояние оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД
		Нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования
		Допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования
		Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования

		Организация и особенности эксплуатации оборудования систем гидравлики и смазочного хозяйства цеха
		Правила проведения технической диагностики обслуживаемого оборудования
		Основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов оборудования, и способы их предупреждения и устранения
		Технологические приемы и методы контроля качества ремонтных работ оборудования
		Требования инструкций и правил технической эксплуатации оборудования
		Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов
		Правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование
		Правила оформления дефектных ведомостей промышленное (технологическое) оборудование
		Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
		Порядок работы с электронным архивом технической документации
		Методики расчета затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования
	ПК 3.3 Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования	Навыки:
		Доведения до работников производственных задания и графика подготовки и проведения ремонта оборудования
		Распределения объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта
		Контроля знания работников правил эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного производства
		Проведения совещания с представителями ремонтных подразделений организации и сторонних организаций,

		задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту
		Проведения инструктажа работников по выполнению ремонтов оборудования
		Проведения оперативных совещаний по обеспечению и выполнению графика ремонтных работ
		Передачи оборудования в ремонт и приемка его из ремонта в соответствии с утвержденным графиком планового ремонта на текущий месяц и в соответствии с бирочной системой и системой допусков
		Проверки состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ
		Контроля качества ремонта
		Контроля соблюдения правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях
		Разработки предложений по поощрению ремонтного персонала за качественное выполнение ремонтных работ
		Обеспечения безопасных условий работы ремонтного персонала
		Обеспечения соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ
		Умения:
		Определять приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта
		Разрабатывать технологию восстановления изношенного оборудования во время капитального ремонта оборудования
		Учитывать трудоемкость ремонтных работ и численность исполнителей ремонтов при составлении графиков текущего и капитального ремонтов

		Определять по результатам осмотров и диагностического обследования состояние оборудования и вносить коррективы в график их технического обслуживания или в ведомость дефектов
		Инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования
		Инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования
		Учитывать при планировании ремонтов данные, полученные в результате технического обслуживания оборудования эксплуатационным, дежурным и ремонтным персоналом, и данные плановых осмотров оборудования
		Учитывать опыт, квалификацию, техническую оснащенность и численность при выборе исполнителей подрядных ремонтных работ
		Выявлять недостатки выполненных ремонтных работ
		Проводить осмотр и диагностику механизмов и узлов оборудования в местах, доступных только во время длительных остановок
		Оценивать предложения ремонтно-дежурного и технологического персонала и возможности их реализации во время ремонтов
		Просматривать запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами
		Согласовывать со смежными подразделениями организации планы ремонта промышленного (технологического) оборудования
		Знания:
		Основы психологии общения и конфликтологии
		Способы и средства контроля и оценки знаний
		Требования производственно-технических и должностных инструкций

		Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов
		Системы оплаты и стимулирования труда, применяемые в ремонтном подразделении цеха
		Требования бирочной системы и нарядов-допусков при ведении ремонтов оборудования
		План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий при ведении ремонта оборудования
		Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха
		Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при ремонте оборудования
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	ПК 4.1 Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах	Навыки:
		Сбора информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок
		Поиска новых поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов
		Ведения в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов
		Умения:
		Использовать систему управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и систему планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов

		Выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов
		Искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций
		Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов
		Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов
		Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте
		Знания:
		Технология производства
		PDM-система организации: возможности и порядок работы в ней
		ERP-система организации: возможности и порядок работы в ней
		Функциональная структура организации
		Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации
		Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации
		Методы и технологии коммуникации
		Основы психологии общения и конфликтологии

		Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них
		Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
		Системы поиска информации и правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них
		Места и даты проведения выставок, семинаров и конференций по технологиям заготовительного производства
		Прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них
		Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
		Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них
		Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал	Навыки:
		Сбора информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок
		Оформления конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал
		Оформления технического задания на проектирование заготовок для производства
		Оформления проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов
		Умения:
		Искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-

		телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы
		Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей
		Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок
		Выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости
		Применять системы автоматизированного проектирования (далее - CAD-системы) для оформления конструкторской документации
		Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов
		Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией
		Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте
		Знания:
		Основные технологические свойства конструкционных материалов
		Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них, правила безопасности»
		Системы поиска информации и правила поиска в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них
		Методы и технологии коммуникации
		Основы психологии общения и конфликтологии
		Правила делового общения
		Стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок

		Нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал
		CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них
		Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
		Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них
		Нормативно-технические и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации
		Правила оформления технических заданий на проектирование заготовок
		Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них
		Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 4.3 Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов	Навыки:
		Сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов
		Обработки результатов контроля качества изготовления заготовок
		Оформления претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов
		Оформления стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов
		Умения:
		Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов

		Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов
		Использовать прикладные компьютерные программы для оценки результатов измерения универсальными контрольно-измерительными инструментами
		Определять по оценке результатов измерения соответствие точности заготовок запасных деталей и расходных материалов техническому заданию
		Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов
		Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией
		Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для систематизации информации о ценах, сроках поставки и качестве заготовок, запасных деталей и расходных материалах
		Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте
		Знания:
		Основные приемы анализа результатов использования заготовок, запасных деталей и расходных материалов
	ПК 4.4 Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения	Навыки:
		Планирования работы структурного подразделения
		Определения производственных задач
		Умения:
		Принимать и реализовывать управленческие решения
		Осуществлять организацию рабочих мест
		Организовывать места складирования и размещения заготовок, запасных частей, расходных материалов, инструментов, необходимых для производства работ

	ПК 4.5 Организовывать работу коллектива исполнителей и анализировать результаты деятельности	Знания: Особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности
		Навыки:
		Организации работы структурного подразделения
		Распределения трудовых ресурсов
		Анализа работы структурного подразделения
		Умения:
		Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования заготовок, запасных частей, расходных материалов, инструментов
		Рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования заготовок, запасных частей, расходных материалов
		Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия
		Знания:
		Принципов делового общения в коллективе
		Психологических и правовых аспектов правового профессиональной деятельности
		Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручного и механизированного инструмента, инвентаря, приспособлений и оснастки
		Навыки:
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 5.1 Дефектация механизмов оборудования средней сложности	Изучения конструкторской и технологической документации на дефектуемые механизмы оборудования средней сложности
		Подготовки рабочего места при дефектации механизмов оборудования средней сложности
		Выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации механизмов оборудования средней сложности
		Выявления дефектов механизмов оборудования средней сложности

		Заполнения ведомости дефектации механизмов оборудования средней сложности
		Умения:
		Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
		Выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
		Использовать контрольно- измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов оборудования средней сложности
		Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов оборудования средней сложности
		Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности
		Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности
		Заполнять документы по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним
		Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания документов по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности
		Знания:
		Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
		Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
		Технические требования, предъявляемые к механизмам оборудования средней сложности
		Методы дефектации механизмов оборудования средней сложности
		Виды износа механизмов оборудования средней

		сложности
		Факторы, влияющие на интенсивность износа механизмов оборудования средней сложности
		Допустимые нормы износа механизмов оборудования средней сложности
		Браковочные признаки механизмов оборудования средней сложности
		Виды документов, заполняемых по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности
		Порядок заполнения документов по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности
		Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
		Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
		Порядок работы с персональной вычислительной техникой
		Порядок работы с файловой системой
		Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
		Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации механизмов оборудования средней сложности
	ПК 5.2 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности	Навыки:
		Изучения конструкторской и технологической документации на собираемые и разбираемые механизмы оборудования средней сложности

		Подготовки рабочего места при сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
		Выбора инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки механизмов оборудования средней сложности
		Демонтажа механизмов оборудования средней сложности
		Монтажа механизмов оборудования средней сложности
		Сборки механизмов оборудования средней сложности
		Выполнения смазочных работ
		Разборки механизмов оборудования средней сложности
		Контроля взаимного расположения узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа
		Умения:
		Читать чертежи механизмов оборудования средней сложности
		Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по сборке и разборке механизмов оборудования
		средней сложности
		Выбирать инструмент для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
		Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования
		средней сложности
		Печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
		Выполнять подготовку механизмов оборудования средней сложности к сборке
		Производить измерения деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности при помощи контрольно-измерительных инструментов
		Изготавливать приспособления для разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности

		Контролировать взаимное расположение узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа
		Знания:
		Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
		Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
		Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
		Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
		Порядок работы с персональной вычислительной техникой
		Порядок работы с файловой системой
		Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
		Последовательность монтажа механизмов оборудования средней сложности
		Последовательность демонтажа механизмов оборудования средней сложности
		Последовательность сборки механизмов оборудования средней сложности
		Последовательность разборки механизмов оборудования средней сложности
		Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок
		Методы и способы контроля качества разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности

		Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
	ПК 5.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности	Навыки:
		Изучения конструкторской и технологической документации на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности
		Подготовки рабочего места при ремонте механизмов оборудования средней сложности
		Выбора оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов оборудования средней сложности
		Слесарной обработки деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества
		Умения:
		Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности
		Выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности
		Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности
		Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности
		Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов

		Устанавливать и закреплять детали механизмов оборудования средней сложности в зажимных приспособлениях различных видов
		Выбирать и подготавливать к работе режущий, слесарно-сборочный и измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала и способа обработки поверхности при ремонте механизмов оборудования средней сложности
		Устанавливать режим обработки деталей механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технологической документацией
		Контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов
		Знания:
		Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности
		Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности
		Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
		Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
		Порядок работы с персональной вычислительной техникой
		Порядок работы с файловой системой
		Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
		Виды ремонтов промышленного оборудования средней сложности
		Основные механические свойства обрабатываемых материалов

		Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости
		Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения
		Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки
		Правила и последовательность проведения измерений
		Методы и способы контроля размеров деталей и узлов после слесарной и механической обработки
		Требования к шероховатости поверхности после слесарной и механической обработки
		Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте механизмов оборудования средней сложности
	ПК 5.4 Регулировка механизмов оборудования средней сложности	Навыки:
		Изучения конструкторской и технологической документации на регулируемые механизмы оборудования средней сложности
		Подготовки рабочего места при регулировке механизмов оборудования средней сложности
		Выбора оборудования, инструмента и приспособлений для регулировки механизмов оборудования средней сложности
		Выполнения работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
		Контроля качества работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
		Сдачи механизмов оборудования средней сложности после регулировки
		Оформления документов после регулировки механизмов оборудования средней сложности
		Умения:

		Читать чертежи механизмов оборудования средней сложности
		Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
		Выбирать инструмент для производства работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
		Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности
		Печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
		Регулировать механизмы оборудования средней сложности в правильной технологической последовательности
		Производить балансировку шкивов механизмов оборудования средней сложности
		Регулировать управляемые муфты механизмов оборудования средней сложности
		Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
		Предъявлять механизмы оборудования средней сложности после проведения регулировочных работ
		Оформлять документы по результатам регулировки механизмов оборудования средней сложности
		Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документов по результатам регулировки механизмов оборудования средней сложности
		Знания:
		Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
		Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства

		работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
		Устройство и принцип действия механизмов оборудования средней сложности
		Основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин
		Технологическая последовательность операций при выполнении регулировочных работ
		Способы выполнения регулировки механизмов оборудования средней сложности
		Способы балансировки шкивов
		Способы регулировки управляемых муфт
		Методы контроля качества при выполнении работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
		Порядок предъявления и сдачи механизмов оборудования средней сложности после регулировочных работ
		Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
		Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
		Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
		Порядок работы с персональной вычислительной техникой
		Порядок работы с файловой системой
		Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
		Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке механизмов оборудования средней сложности

4.3. Матрица компетенций выпускника

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

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	ПК 1.1. Осуществлять организационно- производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования.	40.077	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 1.2. Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования.	40.077	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 1.3. Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после	40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	ТФ В/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования

		выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.			
	ВД 02 Организационно- технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией.	40.077	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования
		ПК 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.	40.077	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования
		ПК 2.3. Организовать работу персонала по техническому	40.077	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих	ТФ А/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в

		обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.		в состав оборудования	состав оборудования
ВД 03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	ПК 3.1. Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.	40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	ТФ В/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования	
	ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.	40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	ТФ В/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования	
	ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.	40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	ТФ В/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования	
	ВД.04	ПК 4.1. Осуществлять сбор данных о	40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого	ТФ В/04.3 Регулировка

	Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах.		оборудования	механизмов простого оборудования
		ПК 4.2. Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал.	40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	ТФ В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования
		ПК 4.3. Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов.	40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	ТФ В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования
		ПК 4.4 Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения	40.077	ОТФ В Капитальный ремонт сложного оборудования	ТФ Е/06.4 Руководство бригадой при ремонте оборудования
		ПК 4.5 Организовывать работу коллектива исполнителей и анализировать результаты деятельности	40.077	ОТФ В Капитальный ремонт сложного оборудования	ТФ Е/06.4 Руководство бригадой при ремонте оборудования
ВД по запросу работодателя	ВД 05	ПК 5.1 Дефектация механизмов	40.077	ОТФ С Текущий ремонт	ТФ С/01.3 Дефектация

	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	оборудования средней сложности		оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	механизмов оборудования средней сложности
		ПК 5.2 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности	40.077	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/02.3 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности
		ПК 5.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности	40.077	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности
		ПК 5.4 Регулировка механизмов оборудования средней сложности	40.077	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-II по специальности: 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																											
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																		
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4	
00.00	Общеобразовательный цикл																												
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О		О	О			О	О	О	О	О							
ООД.01	Русский язык	О	О	О	О	О	О	О		О				О				О			О								
ООД.02	Литература	О	О	О	О	О	О			О				О				О			О								
ООД.03	Математика	О	О	О	О	О	О	О												О		О							
ООД.04	Иностранный язык	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О				О			О											
ООД.05	Информатика	О	О																	О		О							
ООД.06	Физика	О	О		О								О																
ООД.07	Химия	О	О		О			О			О																		
ООД.08	Биология	О	О		О			О					О																
ООД.09	История	О	О	О	О	О	О				О				О				О										
ООД.10	Обществознание	О	О	О	О	О	О	О		О						О			О										
ООД.11	География	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О																		
ООД.12	Физическая культура	О			О				О			О																	
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	О	О		О			О																					
ООД.14	Основы проектной деятельности	О	О	О	О	О	О	О	О	О																			
ООД.15	Родной язык	О	О		О	О	О			О					О			О			О								
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл																												
СГ.01	История России				О	О	О																						
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	О	О		О	О				О					О			О											
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	О		О	О																								
СГ.04	Физическая культура	О		О					О																				
СГ.05	Основы финансовой грамотности	О	О	О	О	О		О																					
СГ.06	Психология общения	О	О	О	О	О	О									О													
СГ.07	Русский язык и культура речи		О	О	О	О				О					О			О			О								
СГ.08	Татарский язык в профессиональной деятельности	О	О	О	О	О	О	О		О					О			О			О								
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																												
ОП.01	Инженерная графика	О	О	О																									
ОП.02	Материаловедение	О	О	О																	О								

[illegible]

ПМ 02	Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)																												
МДК .02.01	Организация технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования	О	О	О	О	О		О		О					О	О	О												
МДК 02.02	Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования	О	О	О	О	О		О		О					О	О	О												
УП. 02	Учебная практика	О	О	О	О	О		О		О					О	О	О												
ПП. 02	Производственная практика	О	О	О	О	О		О		О					О	О	О												
ПМ 03	Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования																	О	О	О									
МДК 03.01.	Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования	О	О	О	О	О		О		О								О	О	О									
МДК 03.02	Осуществление ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования	О	О	О	О	О		О		О								О	О	О									
УП. 03	Учебная практика	О	О	О	О	О		О		О								О	О	О									
ПП. 03	Производственная практика	О	О	О	О	О		О		О								О	О	О									
ПМ 04	Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами																			О	О	О	О	О					
МДК 04.01	Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	О	О	О	О	О		О		О										О	О	О	О	О					
МДК 04.02	Организация работы структурного подразделения	О	О	О	О	О		О		О										О	О	О	О	О					
УП. 04	Учебная практика	О	О	О	О	О		О		О										О	О	О	О	О					

ПП. 04	Производственная практика	О	О	О	О	О		О		О										О	О	О	О	О				
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих																								О	О	О	О
МДК 05.01	Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник	О	О	О	О	О		О		О															О	О	О	О
УП. 05	Учебная практика	О	О	О	О	О		О		О															О	О	О	О
ПП. 05	Производственная практика	О	О	О	О	О		О		О															О	О	О	О

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет,	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Объем образовательной программы, ак.ч.		Объем образовательной программы, распределенной по курсам и семестрам							
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			14	15	16	17	18	19	20	21
00.00	Общеобразовательный цикл		1476	176	1452	0		0	24			612	864	0	0	0	0	0	0
ОД.00	Общеобразовательные дисциплины																		
ОД.01	Русский язык	э	84	6	78	0		0	6			34	50						
ОД.02	Литература	дз	108	14	108	0		0	0			34	74						
ОД.03	Математика	э	277	22	271	0		0	6			119	158						
ОД.04	Иностранный язык	дз	78	12	78	0		0	0			34	44						
ОД.05	Информатика	дз	123	48	123	0		0	0			51	72						
ОД.06	Физика	э	186	20	180	0		0	6			84	102						
ОД.07	Химия	дз	78	6	78	0		0	0			34	44						
ОД.08	Биология	дз	36	2	36	0		0	0			0	36						

ОД.09	История	э	142	6	136	0		0	6			52	90						
ОД.10	Обществознание	дз	78	12	78	0		0	0			34	44						
ОД.11	География	дз	34	8	34	0		0	0			34	0						
ОД.12	Физическая культура	дз	78	4	78	0		0	0			34	44						
ОД.13	Основы безопасности и защиты Родины	дз	68	4	68	0		0	0			34	34						
ОД.14	Основы проектной деятельности	дз	32	6	32	0		0	0			0	32						
ОД.15	Родной язык	дз	74	6	74	0		0	0			34	40						
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		507	88	505	0		2	0	319	188	0	0	156	176	106	49	20	0
СГ.01	История России	дз	32	2	32	0		0	0	32	0			32	0	0	0	0	0
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	дз	112	24	110	0		2	0	92	20			32	18	30	12	20	0
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	дз	68	14	68	0		0	0	68	0			0	0	44	24	0	0
СГ.04	Физическая культура	дз	95	4	95	0		0	0	95	0			32	18	32	13	0	0
СГ.05	Основы финансовой грамотности	дз	32	12	32	0		0	0	32	0			0	32	0	0	0	0
СГ.06	Психология общения	дз	36	4	36	0		0	0	0	36			0	36	0	0	0	0
СГ.07	Русский язык и культура речи	дз	66	14	66	0		0	0	0	66			30	36	0	0	0	0
СГ.08	Татарский язык в профессиональной деятельности	дз	66	14	66	0		0	0	0	66			30	36	0	0	0	0
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		1219	464	1129	0	0	36	54	599	620	0	0	456	436	176	70	81	0
ОП.01	Инженерная графика	э	86	62	76	0		4	6	64	22			32	54	0	0	0	0
ОП.02	Материаловедение	э	64	14	54	0		4	6	64	0			64	0	0	0	0	0
ОП.03	Техническая механика	э	134	32	124	0		4	6	80	54			46	88	0	0	0	0
ОП.04	Метрология, стандартизация и технические измерения	дз	48	10	48	0		0	0	48	0			48	0	0	0	0	0
ОП.05	Электротехника и основы электроники	э	64	22	54	0		4	6	64	0			64	0	0	0	0	0
ОП.06	Обработка металлов резанием, станки и инструменты	э	64	20	54	0		4	6	64	0			64	0	0	0	0	0
ОП.07	Охрана труда и бережливое производство	дз	64	16	64	0		0	0	64	0			0	0	34	30	0	0

[illegible]

[illegible]

МДК 04.02	Организация работы структурного подразделения	дз	72	40	52	0	20	0	0	0	72	0	0	0	0	0	72	0
УП. 04	Учебная практика	дз	36	36	0	36		0	0	36	0	0	0	0	0	0	36	0
ПП. 04	Производственная практика	дз	36	36	0	36		0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	36
	Экзамен по ПМ.04		9		2			1	6	9	0	0	0	0	0	0	0	9
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	э	442	380	74	360		2	6	0	442	0	0	0	252	0	190	0
МДК 05.01	Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник	дз	72	20	72	0		0	0	0	72	0	0	0	72	0	0	0
УП. 05	Учебная практика	дз	180	180	0	180		0	0	0	180	0	0	0	180	0	0	0
ПП. 05	Производственная практика	дз	180	180	0	180		0	0	0	180	0	0	0	0	0	180	0
	Экзамен по ПМ.05		10		2			2	6	0	10	0	0	0	0	0	10	0
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		198								0							
Итого:			5472	2278	3932	1116	60	42	124	2286	1512	612	864	612	864	612	900	612

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.	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	20	1	Объем времени на изучение дисциплины увеличен с целью расширения профессиональной языковой компетенции обучающихся
2.	СГ.06 Психология общения	36	1	Дисциплина введена с целью формирования коммуникативных навыков общения в будущей профессиональной деятельности

3.	СГ.07 Русский язык и культура речи	66	1	Дисциплина введена с целью формирования культуры речи обучающихся
4.	СГ.08 Татарский язык в профессиональной деятельности	66	1	Дисциплина введена с целью развития навыков общения в будущей профессиональной деятельности на татарском языке
5.	ОП.01 Инженерная графика	22	1	Объем времени на изучение дисциплины расширен с целью получения дополнительных навыков при выполнении чертежей и схем
6.	ОП.03 Техническая механика	54	1	Объем времени на изучение дисциплины расширен с целью получения дополнительных знаний и умений по разделам Сопротивление материалов и Детали машин
7.	ОП.09 Элементы САПР в профессиональной деятельности	9	1	Объем времени на изучение дисциплины расширен с целью формирования навыков работы в прикладных программах для проектирования схем
8.	ОП.10 Правовые основы профессиональной деятельности	45	1	Дисциплина введена с целью формирования правовых знаний в области трудового и предпринимательского права
9.	МДК.01.01 Организация и осуществление монтажных работ промышленного (технологического) оборудования	34	1	Объем времени на изучение МДК.01.01 расширен с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части монтажных работ технологического оборудования
10.	МДК.02.01 Организация технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования	20	1	Объем времени на изучение МДК.02.01 расширен с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части технического обслуживания технологического оборудования
11.	МДК 02.02 Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования	55	1	Объем времени на изучение МДК.02.02 расширен с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части эксплуатации технологического оборудования
12.	МДК 03.01. Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования	22	1	Объем времени на изучение МДК.03.01 расширен с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части технической диагностики технологического оборудования

13.	МДК 03.02 Осуществление ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования	59	1	Объем времени на изучение МДК.03.02 расширен с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части ремонтных работ технологического оборудования
14.	ОП.11 Технологическое оборудование	184	1	Дисциплина введена для изучения технологического оборудования, установленного на ООО «СИБУР»
15.	ОП.12 Технология отрасли	72	1	Дисциплина введена для изучения технологии, используемой на ООО «СИБУР»
16.	ОП.13 Процессы и аппараты	114	1	Дисциплина введена для изучения аппаратов и процессов, проходящих на ООО «СИБУР»
17.	ОП.14 Гидравлика, насосы и компрессоры	84	1	Дисциплина введена для изучения гидравлики, насосных и компрессорных установок ООО «СИБУР»
18.	ОП.15ц Цифровизация технической диагностики промышленного (технологического) оборудования	36	2	Данная дисциплина введена по запросу ООО «СИБУР» и предусматривает формирование у обучающихся цифровых компетенций и связанных с ними знаний, умений и навыков
19.	МДК 04.02 Организация работы структурного подразделения	72	1	Данный междисциплинарный курс введен по запросу ООО «СИБУР» с целью формирования навыков анализа процесса и результатов работы подразделения, а также оценки экономической эффективности производственной деятельности.
20.	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	442	1	Профессиональный модуль введен для получения практического опыта специалистов по выявлению дефектации, разборке, ремонту и регулировке механизмов оборудования средней сложности установленного на ООО «СИБУР»
Итого		1512		

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

№ 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	Ответственный от предприятия
-------	--	-------------------------------------	--	------------------	---	---------------------------------

1.	<ul style="list-style-type: none"> - монтаж, эксплуатация, испытание промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; - руководство работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования; - проведение контроля работ по монтажу, эксплуатации, испытанию промышленного оборудования с использованием КИП; - составление документации для проведения работ по монтажу, эксплуатации, испытанию промышленного оборудования; - особенности монтажа, эксплуатации, испытанию промышленного оборудования; - программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; - сборка узлов и систем, монтаж и наладка промышленного оборудования 	ПП 01 Производственная практика по ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	144	7	Ремонтные и технологические цеха ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ООО «СИБУР»)	Наставники на рабочих местах
2	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение правил безопасности труда и пожарной безопасности при ведении технологического процесса - выбор основных и вспомогательных приспособлений, материалов и оборудования при выполнении профессиональных задач - работа с эксплуатационной и ремонтной документацией - выявление и устранение отклонений от режимов в работе технологического оборудования и коммуникаций - контроль процесса эксплуатации промышленного оборудования и трубопроводов с учётом предельных нагрузок и использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов 	ПП.02 Производственная практика по ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	180	6, 8	Ремонтные и технологические цеха ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ООО «СИБУР»)	Наставники на рабочих местах

	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка оборудования к ремонту и прием оборудования из ремонта - подготовка технологического оборудования, инструментов, оснастки к работе - выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту основного оборудования - выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту вспомогательного оборудования - самостоятельная разработка и осуществление мероприятий по наиболее эффективному использованию рабочего времени, повышению качества работ по эксплуатации оборудования 					
3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования; 2. Методы регулировки и наладок промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов 3. Участие в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования 4. Составление документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования 	ПП.03 Производственная практика по ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного(технологического) оборудования	216	6, 7	Ремонтные и технологические цеха ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ООО «СИБУР»)	Наставники на рабочих местах
4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок 2. Ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов 3. Составление заявок на изготовление 	ПП.04 Производственная практика по ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	36	8	Ремонтные и технологические цеха ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ООО «СИБУР»)	Наставники на рабочих местах

	сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства 4. Составление заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства					
5	<p>1. Организация и технология ремонта оборудования различного назначения</p> <p>2. Порядок и правила разборки и сборки. ТБ.</p> <p>3. Порядок и правила ремонта. Подготовка оборудования к ремонту</p> <p>4. Способы восстановления деталей. Такелажные работы.</p> <p>5. Разборка и сборка узлов и механизмов. Износ деталей, смазывание оборудования</p> <p>6. Основы резания металлов на металлорежущих станках.</p> <p>7. Процесс механической обработки металла резанием.</p> <p>8. Точение. Фрезерование. Строгание. Шлифование</p> <p>9. Выполнение ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.</p> <p>10. Ремонт неподвижных соединений и трубопроводов..</p> <p>11. Причины износа и типовые дефекты резьбовых, шпоночных, шлицевых и штифтовых соединений.</p> <p>12. Виды и способы ремонта резьбовых соединений: замена элемента резьбовой пары, восстановление профиля резьбы, исправление головок болтов и винтов; пригонка и правка деталей</p> <p>13. Виды и способы ремонта шпоночных и шлицевых соединений.</p>	ПП.05 Производственная практика по ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	180	6	Ремонтные и технологические цеха ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ООО «СИБУР»)	Наставники на рабочих местах

14.Виды и способы ремонта штифтовых соединений. Контроль качества ремонта.					
15.Дефекты при ремонте, меры их предупреждения.					
16. Организация рабочего места и требования безопасности труда при ремонте неподвижных разъемных соединений.					

5.4. Календарный учебный график

1. Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные по бюджету времени (в неделях/часах)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам (в том числе консультации и самостоятельная работа)	Практика		Промежуточная аттестация (экзамены)	Государственная итоговая аттестация	Всего (по курсам)	Каникулы
		Учебная	Производственная				
1 курс	40,33/1452	-	-	0,67/24	-	41/1476	11
2 курс	34,83/1254	5/180	-	1,17/42	-	41/1476	11
3 курс	29,28/1054	4/144	8/288	0,72/26	-	42/1512	10
4 курс	7,61/274	1/36	13/468	0,89/32	5,5/198	28/1008	2
Итого:	112,05/4034	10/360	21/756	3,45/124	5,5/198	152/5472	34

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 – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) 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 «Нижнекамскнефтехим» ООО «СИБУР», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики.

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 «Нижнекамскнефтехим» ООО «СИБУР», 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:

социально-гуманитарных дисциплин;

математики;

инженерной графики;

экономики и менеджмента;

безопасности жизнедеятельности, экологии и охраны труда;

технологии обработки материалов

монтажа, технической эксплуатации и ремонта оборудования;

Лаборатории:

информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;

материаловедения;

электротехники и основ электроники;

технической механики;

метрологии, стандартизации и сертификации;

цифровизация технической диагностики промышленного (технологического) оборудования;

технологическое оборудование;

технологии отрасли:

технологического оборудования отрасли;

Полигоны:

ремонт технологического оборудования химических производств;

слесарных работ

слесарно-сборочных работ

Мастерские:

сварочная.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть 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.

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: 27 Металлургическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее, 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 «Нижнекамскнефтехим» ООО «СИБУР», 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 %

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

№ 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	Газизуллина Алина Рафиковна	АО «Нефтехимпроект»	Инженер 2 категории,	3 года

			монтажный отдел	
--	--	--	--------------------	--

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 94 852 рублей.

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

« ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)».....	1
« ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)».....	20
«ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования».....	44
« ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами».....	74
« ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих».....	97
«Учебная практика»	126
«Производственная практика».....	

2025 г.

Приложение 1.1
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования,
выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	
ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям).....	3
<i>1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....</i>	<i>3</i>
<i>1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	<i>3</i>
2 Структура и содержание профессионального модуля	9
<i>2.1 Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>9</i>
<i>2.2 Структура профессионального модуля</i>	<i>10</i>
<i>2.3 Содержание профессионального модуля</i>	<i>11</i>
3 Условия реализации профессионального модуля	17
<i>3.1 Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>17</i>
<i>3.2 Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>17</i>
4 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	18

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ МОНТАЖА, ИСПЫТАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО) ОБОРУДОВАНИЯ, ВЫПОЛНЕНИЯ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ И СДАЧА ЕГО В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности "Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)"

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК ОК.01	Уметь	Знать	Владеть навыками
	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	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	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		

ОК.02	<p>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</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>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</p>	-
ОК.04	<p>организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности</p>	
ОК.07	<p>соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) организовывать профессиональную</p>	<p>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</p>	

	<p>деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>		
ОК.09	<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>	<p>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</p>	
ПК1.1	<p>Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки</p> <p>Использовать стандартные методики для испытаний</p>	<p>Назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Определение перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и</p>

	<p>оборудования производства на точность</p> <p>Использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования</p> <p>Искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ</p>	<p>Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Стандарты качества, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний</p> <p>Система допусков и посадок</p> <p>Квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах</p> <p>Правила применения доводочных материалов</p> <p>Припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке</p> <p>Свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок</p> <p>Влияние температуры детали на точность измерения</p> <p>Порядок работы с электронным архивом технической документации</p> <p>Инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности</p> <p>Назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Определение пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих</p> <p>Поддержание инструмента в работоспособном состоянии</p> <p>Выполнение слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании</p> <p>Выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Определение перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Определение пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих</p>
--	--	---	---

ПК 1.2	<p>Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки</p> <p>Использовать измерительные средства для определения качества работы</p> <p>Осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений</p> <p>Читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах</p> <p>Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность</p>	<p>Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы</p> <p>Технологические инструкции по сборке</p> <p>Назначение инструмента и оборудования</p> <p>Способы регулировки собираемых агрегатов</p> <p>Назначение технологических жидкостей и способы их применения</p> <p>Виды несоответствий комплектующих изделий и способы их устранения</p> <p>Способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями</p> <p>Правила и условия выполнения работ на технологическом оборудовании производства</p> <p>Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний технологического оборудования производства</p> <p>Основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин</p> <p>Технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин</p> <p>Способы устранения дефектов в процессе сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин</p> <p>Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования производства</p>	<p>Сборка агрегатов технологического оборудования и комплектующих</p> <p>Выполнение работ в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>Регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации</p> <p>Устранение выявленных дефектов сборки</p> <p>Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем</p> <p>Выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом</p> <p>Контроль результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования</p>
-----------	---	---	--

		<p>Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний</p> <p>Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства</p>	
ПК1.3	<p>Производить регулировки оборудования согласно технической документации</p> <p>Выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства</p> <p>Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами</p>	<p>Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения</p> <p>Нормативно-технические документы по оформлению отчетов</p> <p>Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства</p>	<p>Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации</p> <p>Испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность</p> <p>Составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем</p> <p>Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения</p> <p>Контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам</p>

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 в т.ч.:	180	54
теоретические занятия	126	
лабораторные и практические занятия	54	
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	36	36
производственная	144	144
консультация	2	
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 в форме дифференцированного зачета МДК 01.02 в форме дифференцированного зачета УП 01 в форме дифференцированного зачета ПП 01 в форме дифференцированного зачета ПМ 01(в случае экзамена ПМ)	6	
Всего	370	234

2.2 Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия, в т.ч.	Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1, ПК 12 ОК 1 - 7, ОК 9	МДК 01.01 Организация и осуществление монтажных работ промышленного (технологического) оборудования	120	42	120	120	78	42	-	-		
ПК 1.3 ОК 1 - 7, ОК 9	МДК 01.02 Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования	60	12	60	60	48	12	-	-		
ПК 1.1, ПК 12, ПК 1.3 ОК 1 - 7, ОК 9	Учебная практика	36	36							36	
ПК 1.1, ПК 12, ПК 1.3 ОК 1 - 7, ОК 9	Производственная практика	144	144								144
	Промежуточная аттестация (+ консультация)	6(+2)									
	Всего:	370	234	180	180	126	54	-	2	36	144

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, формированию которых способствует элемент программы
МДК.01.01 Осуществление монтажных работ промышленного оборудования			120 в т.ч.42 ПЗ	
Тема 1.1 Общие сведения о монтаже	Содержание		4	
	1.	Монтаж, механомонтажные работы	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	2	Техническая документация монтажных работ	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
Тема 1.2 Организация монтажных работ промышленного оборудования.	Содержание		14	
	1	Технология , способы, последовательность монтажных работ.	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	2	Поставка оборудования	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	3	Хранение, приемка и сдача оборудования в монтаж	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	4	Организации монтажной площадки. Требования к монтажной площадке	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	5	Требования к фундаменту. Разметка мест под фундаменты.	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	6	Проектирование и изготовление фундамента, допускаемые отклонения оси.	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	7	Фундаментные болты	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	Практическое занятие		8/8	
	1	Проектирование фундамента под оборудование	4/4	
	2	Расчет фундаментных болтов	4/4	
Тема 1.3 Основное грузоподъёмное оборудование, механизмы и приспособления	Содержание		20	
	1	Классификация, грузоподъемных механизмов (домкрат, лебедка, таль).	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	2	Классификация, грузоподъемных механизмов(мачта, портал, шевр).	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	3	Классификация, грузоподъемных механизмов(мостовой и стреловой краны).	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9

	4	Монтажные траверсы, строповые устройства.	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	5	Шарнирные устройства, сани и тележки.	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	6	Элементы грузоподъемного механизма	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	7	Правила эксплуатации грузоподъемных механизмов	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	8	Техническое освидетельствование грузоподъемного оборудования	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	9	Техника безопасности при работе с грузоподъемными механизмами.	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	10	Порядок расчета и выбор блока, барабана, каната и строп	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	Практическое занятие		16/16	
	3	Расчёт и выбор каната.	4/4	
	4	Расчёт и выбор барабана	4/4	
	5	Расчет строповых приспособлений	4/4	
	6	Расчет монтажного штуцера	4/4	
Тема 1.4 Установка типовых узлов и деталей	Содержание		8	
	1	Монтаж валов, подшипников.	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	3	Монтаж соединительных муфт	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	4	Монтаж деталей передач	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	5	Монтаж уплотнительных устройств подвижных соединений	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	Лабораторная занятие		12/12	
	1	Монтаж и демонтаж ременных передач, подшипников качения, скольжения	6/6	
	2	Монтаж сальниковых узлов	6/6	Ф
Тема 1.5 Установка оборудования в проектное положение. Контроль работ по монтажу оборудования	Содержание		32	
	1.	Подготовка к проведению такелажных работ	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	2	Выбор способа установки оборудования	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	3	Установка технологического горизонтального оборудования на фундаментах	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	4	Установка вертикального резервуара. Подготовка фундамента	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	5	Установка технологического вертикального емкостного оборудования на фундаментах.	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	6	Подготовительные работы перед монтажом колонны	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9

	7	Установка колонного оборудования на фундаментах Способы монтажа	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	8	Монтаж реакторного блока	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	9	Монтаж реакторного блока	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	10	Монтаж дымохода, трубы. фундамента печи	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	11	Монтаж каркаса, обмуровки печи	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	12	Монтаж огневых нагревателей	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	13	Монтаж аппарат с мешалкой	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	14	Выверка оборудования.	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	15	Способы устранения и предотвращения нарушений при выверке	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	16	Правила техники безопасности при выполнении монтажных работ	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	Дифференцированный зачет			
	Практическое занятие		6/6	
	7	Расчет такелажной оснастки для монтажа технологического оборудования	6/6	
МДК. 01.02 Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования			60 в т.ч.12 ПЗ	
Тема 1.1 Пусконаладочные работы оборудования	Содержание		4	
	1	Пусконаладочные работы Требования к производству пусконаладочных работ	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	2	Индивидуальные испытания оборудования Комплексное опробование	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
Тема 1.2 Пусконаладочные работы трубопровода и трубопроводной арматуры	Содержание		4	
	1	Пуск, работа и остановка трубопроводов	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	2	Пуск, работа и остановка трубопроводной арматуры	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
Тема 1.3 Пусконаладочные работы насосно –компрессорного оборудования	Содержание		8	
	1	Пуск, работа и остановка центробежного насоса	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	2	Пуск, работа и остановка поршневого насоса, ротационного насоса	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	3	Пуск, работа и остановка центробежного компрессора, центробежного и осевого вентилятора	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9

	4	Пуск, работа и остановка поршневого и ротационного компрессора	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	Практическое занятие		12/12	
	1	Пуск, работа и остановка центробежного насоса	6/6	
	2	Пуск, работа и остановка поршневого насоса	6/6	
Тема 1.4 Пусконаладочные работы теплообменного оборудования	Содержание		6	
	1	Пуск, работа и остановка трубчатых теплообменников	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	2	Пуск, работа и остановка нетрубчатых теплообменников	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	3	Пуск, работа и остановка конденсатора воздушного охлаждения, градирни	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
Тема 1.5 Пусконаладочные работы массообменного оборудования	Содержание		4	
	1	Пуск, работа и остановка колонных аппаратов	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	2	Пуск, работа и остановка сушильного оборудования	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
Тема 1.6 Пусконаладочные работы емкостного оборудования, аппаратов с мешалками	Содержание		4	
	1	Пуск, работа и остановка аппаратов с мешалками	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	2	Вспомогательное оборудование. Эксплуатационный уход за резервуаром. Производственные операции.	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
Тема 1.7 Пусконаладочные работы реакционного оборудования)	Содержание		6	
	1	Пуск, работа и остановка реактора и регенератора каталитических процессов	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	2	Пуск, работа и остановка реактора некаталитических процессов	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	3	Основные неисправности и методы устранения ТБ при пусконаладочных работах реактора	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
Тема 1.8 Пусконаладочные работы оборудования для высокотемпературных процессов	Содержание		4	
	1	Основные показатели работы печи Обслуживание трубчатых печей. Пуск, работа и остановка печи	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	2	Пуск, работа и остановка огневых нагревателей	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
Тема 1.9 Пусконаладочные работы гидромеханического,	Содержание		8	
	1	Пуск, работа и остановка гидромеханического оборудования. Безопасная эксплуатация гидромеханического оборудования	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9

механического оборудования	2	Общие вопросы эксплуатации механического оборудования Пуск, работа и остановка дробилок, мельниц,	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	3	Пуск, работа и остановка классификаторов	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9
	4	Пуск и останов фильтров Классификация дефектов при эксплуатации и методы их устранения. Дифференцированный зачет	2	
Самостоятельная работа при изучении ПМ.01			2	
Самостоятельная работа № 1	Испытание оборудования		2	
Учебная практика (реализуется в форме практической подготовки)	<i>Виды работ</i> Тема 1.1 Выполнение работ связанных с применением грузоподъёмных механизмов при монтаже промышленного оборудования. 1.1.1. Инструктаж по выполнению работ связанных с применением грузоподъёмных механизмов при монтаже промышленного оборудования, организация рабочего места и безопасности труда при выполнении грузоподъёмных работ. 1.1.2. Выполнение такелажных работ при вертикальном и горизонтальном перемещении грузов. Такелажные узлы и петли. 1.1.3. Выполнение строповки, подъёма и опускания грузов. Тема 1.2 Установка и выверка технологического и гидромеханического оборудования 1.2.1 Установка и выверка насосного агрегата. 1.2.2 Установка и выверка технологического оборудования Тема 1.3 Выполнение измерений размеров диаметров валов и отверстий деталей перед выполнением сборочных работ. 1.3.1 Монтажно-измерительный инструмент: классификация, назначение, применение, основные метрологические показатели. 1.3.2 Выполнение эскиза узла или детали 1.3.3. Организация рабочего места и безопасности труда при выполнении измерений размеров диаметров валов и отверстий деталей. Дифференцированный зачет		36/36	
Производственная практика реализуется в форме практической подготовки)	<i>Виды работ</i>		144/144	

	<ul style="list-style-type: none"> - монтаж, эксплуатация, испытание промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; - руководство работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования; - проведение контроля работ по монтажу, эксплуатации, испытанию промышленного оборудования с использованием КИП; - составление документации для проведения работ по монтажу, эксплуатации, испытанию промышленного оборудования; - особенности монтажа, эксплуатации, испытанию промышленного оборудования; - программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; - сборка узлов и систем, монтаж и наладка промышленного оборудования. <p>Дифференцированный зачет</p>		
Консультация		2	
Экзамен по модулю		6	
	Всего	414	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ Мастерские:

Слесарная; Промышленной механики и монтажа, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

Образовательная организация, реализующая программу специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия; стенды экспозиционные и технические средства компьютер с лицензионным программным обеспечением, для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся; технические устройства для аудиовизуального отображения информации; аудиовизуальные средства обучения; тренажеры для решения ситуационных задач; мастерская.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: учебно-методическая комплектация; комплект учебно-методической документации, рекомендации по выполнению лабораторных и практических работ.

Технические средства обучения: компьютер, интерактивная доска, наглядные пособия, макеты оборудования.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: верстаки, компьютер, интерактивная доска, комплект учебных видеофильмов.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1 Семакина О.К. Монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования отрасли: учебное пособие / О.К. Семакина: Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2018. – 184 м

2 Схиртладзе А. Г., Феофанов А.Н. , и др. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: В 2 ч. М.: ИЦ «Академия» 2019. – 272, 256 с.

3.2.2 Дополнительные источники (при необходимости)

1 Эксплуатация сепараторов и гидравлических машин Э412 на предприятиях АПК: Учебное пособие / Атанов И.В., Капустин И.В., Грицай Д.И. - Ставрополь: СтГАУ, 2016. - 100 с.: ISBN 978-5-9596-1224-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/976256>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1	Организует рабочее место в соответствии с производственным/техническим заданием Выбирает и подготавливает рабочий инструмент, приспособления, заготовки в соответствии с требованиями технологического процесса Предупреждает причины травматизма на рабочем месте Оказывает доврачебную первую помощь при возможных травмах на рабочем месте	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 1.2	Выполняет все виды слесарной обработки металлов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда Выполняет механическую обработку металлов на металлорежущих станках: точение, фрезерование, сверление, зенкерование, долбление, протягивание, развертывание в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда Изготавливает инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания с применением универсальной оснастки требующих обработки по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках Изготавливает крупные сложные и точные инструменты и приспособления с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 7-10 квалитетам на специализированных станках	
ПК 1.3	- понимание эксплуатации и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией - понимание методов регулировки и наладки технологического оборудования; - понимание правил безопасной эксплуатации оборудования; - определение допустимых режимов работы механизмов промышленного оборудования; - использование оснастки и инструмента для регулировки и наладки технологического оборудования; - контролирование процессов эксплуатации оборудования;	
ОК 1.	-участие в работе научно-студенческих обществ, -выступления на научно-практических конференциях, -участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей профессией/ специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.), - высокие показатели производственной деятельности.	
ОК 2.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.	
ОК 3.	- анализ профессиональных ситуации; -решение стандартных и нестандартных профессиональных задач.	
ОК 4.	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные,	

	при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики.	
ОК 7.	самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности при выполнении коллективных заданий (проектов), -ответственность за результат выполнения заданий	
ОК 9.	-адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности; -проявление профессиональной маневренности при прохождении различных этапов производственной практики.	

Приложение 1.2
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания,
эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	
ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям).....	22
1.1 <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....</i>	22
1.2 <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	22
2 Структура и содержание профессионального модуля	30
2.1 <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	30
2.2 <i>Структура профессионального модуля</i>	30
2.3 <i>Содержание профессионального модуля</i>	30
2.4 <i>Курсовой проект (работа)</i>	41
3 Условия реализации профессионального модуля	42
3.1 <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	42
3.2 <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	42
4 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	43

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО) ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности " Осуществлять организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)"

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	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	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	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

ОК.02	<p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	-
ОК.04	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>	
ОК.07	<p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>	

ОК.09	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
	<p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>		
ПК2.1 - ПК2.3	<p>– Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>– Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов</p> <p>– Проводить испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов промышленного (технологического) оборудования</p> <p>– Применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент</p>	<p>– Устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования</p> <p>– Правила эксплуатации грузоподъемных устройств</p> <p>– Технология производства обслуживаемого подразделения</p> <p>– Классификация и назначение технологической оснастки</p> <p>– Классификация и назначение режущего и измерительного инструментов</p> <p>– Классификация дефектов при эксплуатации</p>	<p>– Составление графиков осмотров</p> <p>– Составление графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования</p> <p>– Использование диагностических устройств для оценки состояния промышленного (технологического) оборудования</p> <p>– Проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций,</p>

<ul style="list-style-type: none"> – Пользоваться эксплуатационной и технической документацией при техническом обслуживании промышленного оборудования (технологического) – Производить сборку и смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий – Выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций – Выявлять необходимость регулировки узлов оборудования – Определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования – Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе – Регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики – Определять причины дефектов, выявленных во время технического обслуживания, принимать оперативные решения по их устранению и предупреждению – Оценивать техническое состояние оборудования по результатам осмотра и технического диагностирования и принимать решения по его дальнейшей эксплуатации – Выполнять техническое обслуживание автоматизированных технологических линий 	<p>оборудования и методы их устранения</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования – Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений – Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования в зависимости от внешних факторов – Наименования, маркировка и правила применения СОТЖ – Виды и способы смазки промышленного (технологического) оборудования – Организация смазочного хозяйства цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки) – Способы определения преждевременного износа деталей – Ожидаемые технологические паузы, их продолжительность и возможность использования для технического обслуживания – Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования – Возможности и конструктивные особенности средств технической диагностики – Организационная структура ремонтной службы организации – Передовой отечественный и зарубежный опыт проведения ремонтов – Факторы, влияющие на качество технологических 	<p>подъемных сооружений и оградительной техники</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз – Определение необходимости регулировки узлов оборудования – Анализ и планирование затрат на техническое обслуживание оборудования – Выявление причин отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и профилактике – Контроль исправной работы подъемных сооружений – Выполнение такелажных и грузоподъемных работ – Разработка карт технического обслуживания оборудования – Разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ – Подготовка сменно-суточного задания по техническому обслуживанию оборудования – Определение необходимости регулировки узлов оборудования – Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного
---	--	---

<ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий – Осуществлять вывод из эксплуатации промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий – Проверять исправность грузоподъемных машин – Использовать грузоподъемные механизмы – Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы – Выполнять регулировку смазочных механизмов – Контролировать и анализировать функционирование параметров в процессе эксплуатации технологического оборудования – Использовать методы наружного осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования – Читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству – Учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического обслуживания оборудования – Применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания 	<p>операций по техническому обслуживанию и ремонту оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> – Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования – Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования – Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования – Порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства ремонтных работ – Карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки – Методы расчета экономической эффективности выполнения технологических операций по техническому обслуживанию – Сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию – Требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию 	<p>(технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями</p> <ul style="list-style-type: none"> – Составление планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования – Формирование ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования – Оформление заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования – Оформление отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования – Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями
--	--	---

<ul style="list-style-type: none"> – Рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования – Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования – Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования – Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования – Правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования – Определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию – Выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил 	<ul style="list-style-type: none"> – Методы планирования, контроля и оценки качества технологических операций по техническому обслуживанию – Кинематические схемы механизмов со спецификацией основных узлов, основные технические характеристики оборудования, предельные нормы износа основных деталей и узлов – Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемных сооружений – План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного подразделения – Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования – Регламент профилактических осмотров, диагностики и технического обслуживания оборудования – Состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием – Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования – Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования 	<ul style="list-style-type: none"> – Составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала – Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования – Ведение учетной технической документации оборудования – Получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению – Распределение обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования – Контроль соблюдения технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования – Контроль выполнения графиков осмотров и технического обслуживания оборудования – Контроль выполнения графика
--	---	---

<p>эксплуатации и технического обслуживания оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования – Выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил производства работ по техническому обслуживанию оборудования – Использовать показания системы технической диагностики и осмотра оборудования для выдачи заданий по техническому обслуживанию и разработки плана очередного текущего ремонта – Разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений – Оценивать роль стационарных и переносных приборов технической диагностики в обеспечении безотказной работы оборудования – Инструктировать обслуживающий персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования – Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования <p>Обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого оборудования – Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования – Технология производства обслуживаемого подразделения – Требования производственно-технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений – Объем и трудоемкость выполняемых работ по техническому обслуживанию оборудования – Системы оплаты и стимулирования труда ремонтного персонала, применяемые в подразделении – Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов – Требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении технического обслуживания оборудования – Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования – Виды, формы и методы мотивации выполнения технологических операций по техническому обслуживанию оборудования – Требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического 	<p>технического диагностирования основного и вспомогательного оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> – Контроль и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования – Подготовка предложений по модернизации и техническому перевооружению элементов технологического оборудования – Инструктирование персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями – Контроль исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты <p>Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности</p>
---	--	---

		оборудования и контрольно-измерительных приборов	
--	--	--	--

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 в т.ч.:	288	146
теоретические занятия	200	
лабораторные и практические занятия	48	48
Курсовая работа (проект)	40	40
Самостоятельная работа	3	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	36	36
производственная	180	180
консультация	2	
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 02.01 в форме дифференцированного зачета</i> <i>МДК 02.02 в форме дифференцированного зачета</i> <i>УП 02 в форме дифференцированного зачета</i> <i>ПП 02 в форме дифференцированного зачета</i> <i>ПМ 02(в случае экзамена ПМ)</i>	6	
Всего	515	304

2.2 Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия, в т.ч.	Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК2.3 ОК 1,2,4, 7, 9	МДК02.01 Организация технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования	80	24	80	80	56	24	-	-		
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК2.3 ОК 1,2,4, 7, 9	МДК 02.02 Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования	210	64	208	208	144	24	40	2		
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК2.3 ОК 1,2,4, 7, 9	Учебная практика	36	36							36	
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК2.3 ОК 1,2,4, 7, 9	Производственная практика	180	180								180
	Промежуточная аттестация (+ консультация + сам.раб)	6(+2+1)									
	Всего:	515	304	288	288	200	48	40	2	36	180

2.3 Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Формируемые ОК и ПК
МДК02.01 Организация технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования			80 в т.ч24ПЗ/24	
Тема 1.1 Общие сведения о техническом обслуживании промышленного оборудования	Содержание		4	
	1.	Основные понятия эксплуатации, технического обслуживания и ремонта машин и оборудования	2	ПК 2.1-2.3,ОК 1,2,4,7,9
	2	Организация и общие правила технического обслуживания оборудования	2	ПК 2.1-2.3,ОК 1,2,4,7,9
Тема 1.2 Смазка и эксплуатации смазочных систем	Содержание		8	
	1	Организация смазочного хозяйства смазки машин на предприятиях	2	ПК 2.1-2.3,ОК 1,2,4,7,9
	2	Смазочные материалы	2	ПК 2.1-2.3,ОК 1,2,4,7,9
	3	Система смазки	2	ПК 2.1-2.3,ОК 1,2,4,7,9
	4	Регенерация смазочных материалов	2	ПК 2.1-2.3,ОК 1,2,4,7,9
	Лабораторное занятие №/ (реализуется в форме практической подготовки)		12/12	
	1	Смазка узлов. Выбор эксплуатационно - смазочных материалов.	6/6	
	2	Составление схемы и карты смазки	6/6	
Тема 1.3 Техническое обслуживание трубопроводов, трубопроводной арматуры	Содержание		8	
	1	Техническое обслуживание трубопроводов	2	ПК 2.1-2.3,ОК 1,2,4,7,9
	2	Техническое обслуживание трубопроводной арматуры	2	ПК 2.1-2.3,ОК 1,2,4,7,9

	3	Техническое обслуживание предохранительной арматуры	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	4	Техника безопасности при техническом обслуживании трубопроводов,, трубопроводной арматуры и предохранительной арматуры	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
Тема 1.4 Техническое обслуживание теплообменного оборудования	Содержание		4	
	1	Техническое обслуживание трубчатых и нетрубчатых теплообменных аппаратов	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	2	Техническое обслуживание АВО, градирни	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
Тема 1.5 Техническое обслуживание массообменного оборудования	Содержание		6	
	1.	Техническое обслуживание колонных аппаратов	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	2	Техническое обслуживание сушильного оборудования	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	3	Техника безопасности при техническом обслуживании массообменного оборудования	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
Тема 1.6 Техническое обслуживание аппаратов с мешалками	Содержание		4	
	1	Техническое обслуживание аппаратов с мешалками	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	2	Методы регулировки и наладки аппаратов с мешалками	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
Тема 1.7 Техническое обслуживание гидромеханического оборудования	Содержание		6	
	1	Техническое обслуживание гидромеханического оборудования.	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	2	Методы регулировки и наладки центрифуг, сепараторов	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	3	Смазка центрифуг, сепараторов	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
Тема 1.8 Техническое обслуживание	Содержание		4	
	1	Техническое обслуживание механического оборудования. Методы регулировки и наладки	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9

механического оборудования	2	. Смазка оборудования механического оборудования	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
Тема 1.9 Техническое обслуживание насосных агрегатов	Содержание		6	
	1	Характеристика насосных агрегатов. Способы регулирования параметров работы центробежного насоса	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	2	Поршневые, ротационные насосы. Способы регулирования	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	3	Основные неисправности в работе насосных установок	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	Лабораторное занятие №/(реализуется в форме практической подготовки)		12/12	
	3	Регулирование работы центробежных насосов	6/6	
Тема 1.10 Техническое обслуживание компрессорного оборудования	Содержание		6	
	1	Характеристика и регулирование работы турбокомпрессоров	2	
	2	Характеристика и регулирование работы поршневого компрессора	2	
	3	Смазка компрессорных машин	2	
МДК. 02.02 Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования			208 в т.ч. 40 КП, 24 ПЗ. /64	
Раздел 1 Организация и общие правила эксплуатации промышленного оборудования			26	
Тема 1.1 Основы теории надежности	Содержание		8	
	1	Свойства изделия	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	2	Количественный показатель надежности	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	3	Стадии закладывания надежности	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	4	Способы повышения надежности изделия	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9

	Практическое занятие №(реализуется в форме практической подготовки)		12/12	
	1	Определение глубины разрушения	6/6	
	2	Оценка показателей надежности	6/6	
Тема 1.2 Организация эксплуатации промышленного оборудования	Содержание		6	
	1	Организация и общие правила технической эксплуатации оборудования	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	2	Подготовка оборудования к работе	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	3	Понятие об аттестации рабочего места	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
Раздел 2 Эксплуатация технологического оборудования, трубопроводов, трубопроводной арматуры, насосно – компрессорного оборудования			104	
Тема 2.1 Эксплуатация трубопроводов, трубопроводной арматуры	Содержание		6	
	1	Эксплуатация трубопроводов	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	2	Эксплуатация трубопроводной арматуры	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	3	Эксплуатация предохранительной арматуры	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
Тема 2.2 Эксплуатация теплообменного оборудования	Содержание		10	
	1	Общие требования к эксплуатации теплообменников	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	2	Эксплуатация трубчатых теплообменных аппаратов	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	3	Эксплуатация нетрубчатых теплообменников	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	4	Эксплуатация конденсатора воздушного охлаждения	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	5	Эксплуатация градирни	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
Тема 2.3	Содержание		8	
	1	Общие вопросы эксплуатации колонных аппаратов.	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9

Эксплуатация массообменного оборудования	2	Пуск и остановка колонных аппаратов	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	3	Эксплуатация сушильного оборудования	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	4	Безопасная эксплуатация массообменного оборудования	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
Тема 2.4	Содержание		6	
Эксплуатация емкостного оборудования, аппаратов с мешалками	1	Вспомогательное оборудование. Требования при наполнении и опорожнении резервуара	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	2	Пуск, остановка горизонтальной и вертикальной емкости	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	3	Пуск, остановка аппаратов с мешалками	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
Тема 2.5	Содержание		10	
Эксплуатация реакционного оборудования)	1	Пуск, работа и остановка реактора риформинга	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	2	Пуск, работа и остановка реактора и регенератора каталитических процессов	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	3	Пуск, работа и остановка реактора некаталитических процессов	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	4	Требования к эксплуатации полимеризатора. Пуск и останов полимеризатора	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	4	ТБ при эксплуатации реактора	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
Тема 2.6	Содержание		10	
Эксплуатация оборудования для высокотемпературных процессов	1	Основные показатели работы печи	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	2	Пуск и останов печи	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	3	Наладка нормального режима работы печи	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	4	Эксплуатация огневых нагревателей	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	5	Безопасная эксплуатация печей	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9

Тема 2.7 Эксплуатация гидромеханического оборудования	Содержание		12	
	1	Общие вопросы эксплуатации гидромеханического оборудования.	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	2	Эксплуатация центрифуг. Пуск и останов	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	3	Эксплуатация сепараторов. Пуск и останов	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	4	Эксплуатация фильтров. Пуск и останов	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	5	Безопасная эксплуатация дробилок.	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	6	Безопасная эксплуатация мельниц	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
Тема 2.8 Эксплуатация механического оборудования	Содержание		10	
	1	Общие вопросы эксплуатации механического оборудования	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	2	Эксплуатация дробилок	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	3	Эксплуатация мельниц	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	4	Эксплуатация классификаторов	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	5	Безопасная эксплуатация механического оборудования.	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
Тема 2.9 Эксплуатация насосных агрегатов	Содержание		10	
	1	Эксплуатация центробежных насосных агрегатов	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	2	Поршневые насосы. Эксплуатация.	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	3	Ротационные насосы. Эксплуатация.	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	4	Вихревой насос. Водокольцевой вакуум насос. Эксплуатация.	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9

	5	Мероприятия по технике безопасности при эксплуатации насосных агрегатов	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	Лабораторная работа/(реализуется в форме практической подготовки)		12/12	
	1	Пуск и остановка центробежного насоса	6/6	
	2	Пуск и остановка поршневого насоса	6/6	
Тема 2.10 Эксплуатация компрессорного оборудования	Содержание		10	
	1	Эксплуатация поршневых компрессорных машин	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	2	Эксплуатация ротационных компрессорных машин	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	3	Эксплуатация центробежных компрессорных машин	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	4	Эксплуатация вентиляторов	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	5	Мероприятия по технике безопасности при эксплуатации компрессорных машин	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
Раздел 3 Сосуды и трубопроводы, работающие под давлением			38	
Тема 3.1 Сосуды, работающие под давлением	Содержание		22	
	1	Разновидности сосудов, работающих под давлением	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	2	Основные элементы конструкции и предъявляемые к ним требования	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	3	Материалы. Документация и маркировка	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	4	Применение технологии сварки при изготовлении сосуда.	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	5	Сварные швы	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	6	Контроль и испытание сварных швов.	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	7	Гидравлические испытания	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	8	Приборы для измерения давления и приборы для измерения уровня и температуры.	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9

	9	Запорно-регулирующая арматура и ПУ	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	10	Приборы безопасности	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	11	Установка и регистрация. Дополнительные требования	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
Тема 3.2 Трубопроводы, работающие под давлением	Содержание		16	
	1	Классификация трубопроводов и трубопроводы, приобретенные за границей	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	2	Общие положения по безопасной эксплуатации трубопроводов	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	3	Проектирование трубопроводов	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	4	Монтаж трубопроводов	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	5	Контроль и испытание сварных швов трубопроводов	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	6	Ремонт трубопроводов	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	7	Техническое освидетельствование трубопроводов	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	8	Трубопроводы, приобретенные за границей Дифференцированный зачет	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
Самостоятельная работа при изучении МДК.02.02			2	
Курсовой проект			40/40	
Учебная практика (реализуется в форме практической подготовки)	<i>Виды работ</i> Техника безопасности при ведении технологического процесса Работа с эксплуатационной документацией Выявление и устранение отклонений от режимов в работе технологического оборудования и коммуникаций Контроль процесса эксплуатации промышленного оборудования и трубопроводов с учётом предельных нагрузок и использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов Выполнение работ по пусконаладочным работам основного и вспомогательного оборудования		36/36	

	Дифференцированный зачет		
Производственная практика реализуется в форме практической подготовки)	<i>Виды работ</i> Безопасность труда и пожарная безопасность при ведении технологического процесса Выбор основных и вспомогательных приспособлений, материалов и оборудования при выполнении профессиональных задач Работа с эксплуатационной и ремонтной документацией Выявление и устранение отклонений от режимов в работе технологического оборудования и коммуникаций Контроль процесса эксплуатации промышленного оборудования и трубопроводов с учётом предельных нагрузок и использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов Подготовка оборудования к ремонту и прием оборудования из ремонта Подготовка технологического оборудования, инструментов, оснастки к работе Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту основного оборудования Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту вспомогательного оборудования Самостоятельная разработка и осуществление мероприятий по наиболее эффективному использованию рабочего времени, повышению качества работ по эксплуатации оборудования Работа в коллективе и команде. Дифференцированный зачет	180/180	
Консультация		2	
Самостоятельная работа при подготовке к экзамену		1	
Экзамен по модулю		6	
Всего		515	

2.4. Курсовой проект (работа)

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Техническое обслуживание и эксплуатация конденсатора абсорбера узла абсорбции бензола
2. Техническое обслуживание и эксплуатация конденсатора стабилизатора узла стабилизации бензола и смолоотделения
3. Техническое обслуживание и эксплуатация конденсатора колонны узла очистки хвостового газа
4. Техническое обслуживание и эксплуатация конденсатора колонны узла выделения продуктового пропилена
5. Техническое обслуживание и эксплуатация реактора узла гидратации окиси этилена
6. Техническое обслуживание и эксплуатация конденсатора нагревателя узла приготовления горячего антифриза
7. Техническое обслуживание и эксплуатация конденсатора конденсатора узла ректификации эпоксида
8. Техническое обслуживание и эксплуатация конденсатора теплообменника узла синтеза формальдегида
9. Техническое обслуживание и эксплуатация конденсатора колонны узла разделения широкой фракции летучих углеводородов
10. Техническое обслуживание и эксплуатация конденсатора осушителя узла осушки воздуха
11. Техническое обслуживание и эксплуатация конденсатора теплообменника узла приема и хранения стирола
12. Техническое обслуживание и эксплуатация конденсатора колонны узла выделения бутан-бутиленовой фракции C₄ и C₄-C₉
13. Техническое обслуживание и эксплуатация конденсатора колонны узла выделения возвратного этанола
14. Техническое обслуживание и эксплуатация конденсатора кипятильника узла выделения этилбензола
15. Техническая эксплуатация реактора узла гидрирования гексановой фракции
16. Техническое обслуживание и эксплуатация конденсатора теплообменника узла эпоксидирования пропилена
17. Техническое обслуживание и эксплуатация конденсатора насадочной колонны узла отпарки органки из сточных вод отделения окисления
18. Техническое обслуживание и эксплуатация конденсатора теплообменника узла стабилизации бензина
19. Техническое обслуживание и эксплуатация конденсатора колонны узла первичного фракционирования пирогаза
20. Техническое обслуживание и эксплуатация конденсатора реактора узла гидратации окиси этилена
21. Техническое обслуживание и эксплуатация конденсатора испарителя узла азеотропной осушки
22. Техническое обслуживание и эксплуатация конденсатора колонны узла очистки фракции «нефрас» от тяжелых углеводородов

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной рабочей программы по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Мастерская «Промышленная механика и монтаж», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.2 Примерной рабочей программы по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 примерной рабочей программы по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1 Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" (утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15. 12 2020 г. N 536)

3.2.2 Дополнительные источники

1 Эксплуатация сепараторов и гидравлических машин Э412 на предприятиях АПК: Учебное пособие / Атанов И.В., Капустин И.В., Грицай Д.И. - Ставрополь:СтГАУ, 2016. - 100 с.: ISBN 978-5-9596-1224-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/976256>

2 Эксплуатация насосных и компрессорных станций : учеб. пособие / А.Л. Саруев, Л.А. Саруев ; Томский политехнический университет. - Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2017. - 358 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043906>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ОК, ПК	Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	Формы контроля и методы контроля
ОК 01	-участие в работе научно-студенческих обществ, -выступления на научно-практических конференциях, -участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей профессией/ специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.), - высокие показатели производственной деятельности.	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практики.
ОК 02	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.	
ОК 04	- анализ профессиональных ситуаций; -решение стандартных и нестандартных профессиональных задач.	
ОК 07	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики.	
ОК 09	самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности при выполнении коллективных заданий (проектов), -ответственность за результат выполнения заданий	
ПК 2.1	Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией	
ПК 2.2	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования	
ПК 2.3	Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования	

Приложение 1.3
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного
(технологического) оборудования»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	46
<i>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	996
<i>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	36
<u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u>	58
<i>2.1. Трудоемкость освоения модуля</i>	58
<i>2.2. Структура профессионального модуля</i>	59
<i>2.3. Содержание профессионального модуля</i>	60
<u>3. Условия реализации профессионального модуля</u>	67
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	67
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	67
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u>	68

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования».

Профессиональный модуль включен в *обязательную часть образовательной программы*

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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

	<p>решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p>	

	профессиональных 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	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт</p>	<p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>принципы бережливого производства</p>	

	<p>промышленного оборудования (по отраслям)</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>	
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	

	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК 3.1 Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	<p>Составлять акты приема-передачи, накладные на внутренние перемещения, ведомости принадлежностей, акты на списание промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Согласовывать со смежными подразделениями организации заявки на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определятельных испытаний промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Организация ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов оборудования</p> <p>Типовой план организации работ текущего и капитального ремонта оборудования</p> <p>Организационная структура и логистика ремонтной службы организации, порядок и методы планирования производства ремонтных работ</p> <p>Конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Нормативно- технические документы организации по учету отказов, повреждений и внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Учет отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Составление графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования)</p> <p>Составление дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Составление заявок на изготовление сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Составление заданий на разработку</p>

		<p>Основные статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Методическая и нормативно-техническая документация по организации технического диагностирования промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Передовой отечественный и зарубежный опыт по методам поддержания работоспособности промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Составление смет на ремонт промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Разрабатывать организационно-технические мероприятия, направленные на повышение качества проводимого ремонта и снижение его себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий-</p>
ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	<p>Определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ</p> <p>Принимать оперативные</p>	<p>Назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа, назначение и режимы работы оборудования цеха,</p>	<p>Закрепление эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала</p>

<p>решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов</p> <p>Составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт</p> <p>Анализировать простой оборудования</p> <p>Использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для проверки наличия материалов и запасных частей, необходимых для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Использовать текстовые</p>	<p>правила его эксплуатации и технического обслуживания</p> <p>Технологические карты ремонта оборудования</p> <p>Проекты производства ремонтных работ оборудования</p> <p>Устройство и техническое состояние оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД</p> <p>Нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования</p> <p>Допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования</p> <p>Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и</p>	<p>Разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования</p> <p>Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ</p> <p>Подготовка сменно-суточного задания по ремонту оборудования</p> <p>Разработка мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования</p> <p>Организация складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов</p> <p>Устанавливать плановое время ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Составление заявок на</p>
--	---	--

<p>редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование, его запасные части и материалы</p> <p>Составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Заполнять дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Определять статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценивать их величину</p> <p>Устанавливать плановое время выполнения ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Причины отказов и повреждений промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>ремонту оборудования</p> <p>Организация и особенности эксплуатации оборудования систем гидравлики и смазочного хозяйства цеха</p> <p>Правила проведения технической диагностики обслуживаемого оборудования</p> <p>Основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов оборудования, и способы их предупреждения и устранения</p> <p>Технологические приемы и методы контроля качества ремонтных работ оборудования</p> <p>Требования инструкций и правил технической эксплуатации оборудования</p> <p>Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов</p>	<p>приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования</p>
---	---	--

	<p>Составлять план мероприятий по предотвращению отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование</p> <p>Правила оформления дефектных ведомостей промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Методики расчета затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования</p>	
<p>ПК 3.3 Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Определять приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта</p> <p>Разрабатывать технологию восстановления изношенного оборудования во время капитального ремонта оборудования</p> <p>Учитывать трудоемкость ремонтных работ и численность исполнителей ремонтов при</p>	<p>Способы и средства контроля и оценки знаний</p> <p>Требования производственно-технических и должностных инструкций</p> <p>Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов</p> <p>Системы оплаты и стимулирования труда, применяемые в ремонтном подразделении цеха</p> <p>Требования бирочной системы и нарядов-допусков при ведении</p>	<p>Доведение до работников производственных задания</p> <p>и графика подготовки и проведения ремонта оборудования</p> <p>Распределение объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта</p> <p>Контроль знания работников правил эксплуатации простого технологического оборудования</p>

<p>составлении графиков текущего и капитального ремонтов</p> <p>Определять по результатам осмотров и диагностического обследования состояние оборудования и вносить коррективы в график их технического обслуживания или в ведомость дефектов</p> <p>Инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Учитывать при планировании ремонтов данные, полученные в результате технического обслуживания оборудования эксплуатационным, дежурным и ремонтным персоналом, и</p>	<p>ремонтов оборудования</p> <p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий при ведении ремонта оборудования</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при ремонте оборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>	<p>механосборочного производства</p> <p>Проведение совещания с представителями ремонтных подразделений организации и сторонних организаций, задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту</p> <p>Проведение инструктажа работников по выполнению ремонтов оборудования</p> <p>Проведение оперативных совещаний по обеспечению и выполнению графика ремонтных работ</p> <p>Передача оборудования в ремонт и приемка его из ремонта в соответствии с утвержденным графиком планового ремонта на текущий месяц и в соответствии с бирочной системой и системой допусков</p>
---	--	--

<p>данные плановых осмотров оборудования</p> <p>Учитывать опыт, квалификацию, техническую оснащенность и численность при выборе исполнителей подрядных ремонтных работ</p> <p>Выявлять недостатки выполненных ремонтных работ</p> <p>Проводить осмотр и диагностику механизмов и узлов оборудования в местах, доступных только во время длительных остановок</p> <p>Оценивать предложения ремонтно-дежурного и технологического персонала и возможности их реализации во время ремонтов</p> <p>Просматривать запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы,</p>	<p>Проверка состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ</p> <p>Контроль качества ремонта</p> <p>Контроль соблюдения правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях</p> <p>Разработка предложений по поощрению ремонтного персонала за качественное выполнение ремонтных работ</p> <p>Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала</p> <p>Обеспечение соблюдения ремонтниками</p>
---	---

	<p>очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами</p> <p>Согласовывать со смежными подразделениями организации планы ремонта промышленного (технологического) оборудования</p>		<p>правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ</p>
--	---	--	--

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	222	210
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:	288	288
учебная	72	72
производственная	216	216
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 03.01 в форме экзамена</i> <i>МДК 03.02 в форме дифференцированного зачета</i> <i>УП 03</i> <i>ПП 03</i> <i>ПМ 03 (в случае экзамена ПМ)</i>	12	-
<i>Консультация</i>	4	-
Всего	520	498

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	МДК 03.01. Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования	72	60	60	60	-	4		
2	МДК 03.02. Осуществление ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования	150	150	150	150	-	-		
3	Учебная практика	72	72					72	
4	Производственная практика	216	216						216
5	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	520	498		210	-	4	72	216

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование Междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемы е компетенции (ОК и ПК)
1	2	3	5
МДК03.01 Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования (реализуется в форме практической подготовки)		60	
Введение		2	
Тема 2.1 Общие вопросы ремонта оборудования	Содержание	26	
	1. Система ППР. Виды ремонтов	2	ОК01-ОК05, ОК07, ОК09, ПК3.1-ПК3.3
	2. Планирование ремонтных работ	2	
	3. Этапы организации работ - производители работ; - способы производства ремонтных работ; - специализация работ; - структура ремонтной службы предприятия; - технический надзор;	2	
	4. - организация парка запасных частей; - подготовка оборудования к ремонту; - оценка качества ремонта; - финансирование ремонтных работ	2	
	5. Разборка и сборка оборудования	2	
	6. Разборка, сборка соединений	2	
	7. Техника безопасности при разборке и сборке оборудования	2	
	Практические занятия		
	1. Расчет критерия трудоемкости ремонта	2	
	2. Разборка и сборка поршневых машин	4	
	3. Разборка и сборка центробежных машин	4	
	4. Сборка и разборка фланцевого соединения трубопроводов -алгоритм действий	2	

Тема 2.3 Ремонтная документация	Содержание		14	
	1.	Дефектная ведомость	2	OK01-OK05, OK07, OK09, ПК3.1-ПК3.3
	2.	Проект производства работ	2	
	3.	Технологическая карта	2	
	4.	Ремонтные чертежи, условные обозначения.	2	
	Практические занятия			
	1.	Составление годового графика ППР и ТО	2	
	2.	Определение нормативов технически необходимого резерва оборудования	2	
	3.	Определение норм расхода запасных частей	2	
Тема 2.4 Износ оборудования	Содержание		6	
	1.	Виды изнашивания: - механическое изнашивание; - абразивное изнашивание; - эрозионное изнашивание; - усталостное изнашивание; - изнашивание при заедании; - коррозионное изнашивание; - тепловой износ;	2	OK01-OK05, OK07, OK09, ПК3.1-ПК3.3
	2.	Методы контроля и измерения износа: - измерение износа в результате коррозии; - измерение износа в результате трения Дефектация деталей	2	
	3.	Способы уменьшения износа: - правильный выбор конструкционных материалов; - термическая обработка; - упрочнение химически-термическими способами; - упрочнение наклепом; - упрочнение наплавкой; - гальваническое покрытие; - конструктивные меры; - защита ингибированием; - электромеханическая защита.	2	
Тема 1.5. Техническая	Содержание		12	

диагностика промышленного оборудования	1	Методы диагностики статического оборудования	4	ОК01-ОК05, ОК07, ОК09, ПК3.1-ПК3.3
	2	Методы диагностики динамического оборудования	4	
	3	Методы диагностики трубопроводов и трубопроводной арматуры оборудования	2	
	4	Перечень диагностических устройств.	2	
	Самостоятельная работа		4	
	Консультация		2	
	Экзамен по МДК 03.01		6	
МДК 03.02 Осуществление ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования (реализуется в форме практической подготовки)			150	
Тема 2.5. Ремонт типовых деталей и узлов	Содержание		22	
	1.	Способы ремонта деталей и узлов: - устранение поломок и трещин; - восстановление наплавкой;	2	ОК01-ОК05, ОК07, ОК09, ПК3.1-ПК3.3
	2.	- электрические методы восстановления; - способ пластической деформации; - восстановление деталей покрытием из полимерных материалов.	2	
	3.	Центровка агрегатов	2	
	4.	Балансировка вращающихся узлов	2	
	5.	Ремонт валов и осей	2	
	6.	Ремонт подшипников	2	
	7.	Ремонт муфт и деталей передач	2	
	8.	Ремонт уплотнительных устройств	2	
	9.	Смазочные материалы: - жидкие смазочные масла; - пластичные смазки; - твердые смазки.	2	
	Практические занятия			
	1	Ремонт сальникового уплотнения	4	
	Тема 2.6 Ремонт сосудов и аппаратов	Содержание		50
1.		Дефектация корпусов	2	ОК01-ОК05, ОК07, ОК09, ПК3.1-ПК3.3
2.		Подготовка дефектных мест под сварку и наплавку	2	
3.		Ремонт корпусов. Контроль и требования к качеству ремонта	2	

	4.	Ремонт колонных аппаратов	2	
	5.	Ремонт емкостных аппаратов	2	
	6.	Ремонт теплообменных аппаратов: - кожухотрубные теплообменники;	2	
	7.	- теплообменники типа «труба в трубе»; - пластинчатые, углеродистые теплообменники; - подогреватели;	2	
	8.	- конденсаторы, холодильники; - воздушные теплообменники	2	
	9.	Ремонт печей: - износ и конструктивных элементов печей	2	
	10.	- ремонт трубчатых змеевиков;	2	
	11.	Ремонт аппаратов с перемешивающим устройством.	2	
	12.	Ремонт фильтров.	2	
	13.	Ремонт центрифуг и сепараторов	2	
	14.	Ремонт реакторов, регенераторов	2	
	Практические занятия			
	1.	Составить дефектную ведомость колонны	2	
	2.	Составить сетевой график ремонта колонны	2	
	3.	Составить дефектную ведомость печи	2	
	4.	Составить сетевой график ремонта печи	2	
	5.	Составить дефектную ведомость емкостного аппарата	2	
	6.	Составить сетевой график ремонта емкостного аппарата	2	
	7.	Составить дефектную ведомость теплообменного аппарата	2	
	8.	Составить сетевой график ремонта теплообменного аппарата	2	
	9.	Составить дефектную ведомость аппарата с мешалкой	2	
	10.	Составить сетевой график ремонта аппарата с мешалкой	2	
	11.	Составить дефектную ведомость фильтров и центрифуг	2	
Тема 2.7. Ремонт трубопроводов и арматуры	Содержание		14	
	1.	Ревизия и отбраковка и ремонт трубопроводов	2	ОК01-ОК05, ОК07, ОК09, ПК3.1-ПК3.3
	2.	Ревизия и отбраковка арматуры	2	
	3.	Ремонт арматуры	2	

	4.	Техника безопасности при ремонте трубопроводов и арматуры	2	
	Практические занятия			
	1.	Ремонт арматуры -последовательность операций при разборке и сборке арматуры; -набивка сальников, замена прокладки, испытание арматуры;	6	
Тема 2.8. Ремонт дробильно-размольного и сушильного оборудования	Содержание		8	
	1.	Ремонт дробилок, мельниц	2	ОК01-ОК05, ОК07, ОК09, ПК3.1-ПК3.3
	2.	Ремонт барабанных сушилок	2	
	Практические занятия			
	1.	Составить дефектную ведомость на ремонт дробилки, мельницы	2	
	2.	Составить сетевой график ремонта дробилки, мельницы	2	
Тема 2.9. Ремонт оборудования шинного производства	Содержание		10	
	1.	Ремонт вальцев	2	ОК01-ОК05, ОК07, ОК09, ПК3.1-ПК3.3
	2.	Ремонт резиносмесителей	2	
	3.	Контрольная работа	2	
	Практические занятия			
	1.	Составить дефектную ведомость на ремонт резиносмесителя	2	
	2.	Составить сетевой график ремонта резиносмесителя	2	
Тема 2.10. Ремонт машинного оборудования	Содержание		46	
	1.	Ремонт поршневых крейцкопфных компрессоров	2	ОК01-ОК05, ОК07, ОК09, ПК3.1-ПК3.3
	2.	Ремонт поршневых бескрейцкопфных компрессоров	2	
	3.	Ремонт центробежных компрессоров	2	
	4.	Ремонт поршневых насосов	2	
	5.	Ремонт центробежных насосов	2	
	6.	Ремонт винтовых и ротационных машин	2	
	7.	Контроль работоспособности насосов	2	
	8.	Ремонт турбодетандеров, вентиляторов и газодувок	2	
	9.	Ремонт грузоподъемных механизмов	2	
	10.	Техника безопасности при ремонте машинного оборудования	2	
	11.	Контрольная работа	2	
	Практические занятия			

	1.	Определение износа деталей компрессора	6		
	2.	Составление дефектной ведомости на ремонт машинного оборудования	4		
	3.	Ремонт деталей и узлов поршневых машин	2		
	4.	Ремонт деталей и узлов центробежных машин -восстановление типовых деталей и узлов	4		
	5.	Определение осевого зазора ротора центробежного насоса.	4		
	6.	Составить сетевой график ремонта насоса	2		
	7.	Балансировка рабочих колес насосов.	2		
	Дифференцированный зачет				
Учебная практика (реализуется в форме практической подготовки)	Виды работ: 1. Сборка, регулировка и эксплуатация цилиндрического редуктора 2. Знакомство с конструкцией, устройством и назначением деталей редуктора 3. Разборка цилиндрического редуктора 4. Определение основных размеров и параметров зубчатого зацепления. Эскиз рабочей детали 5. Выявление дефектов, снятие заусенцев. 6. Знакомство с конструкцией, устройством и назначением деталей насосной установки 7. Разборка, сборка центробежного насоса 8. Разборка, сборка поршневого компрессора. 9. Выявление дефектов, снятие заусенцев. Составление дефектной ведомости на ремонт насоса или компрессора 10. Разборка, сборка арматуры 11. Замена прокладки фланцевого соединения 12. Замена сальниковой набивки		72		ПКЗ.1-ПКЗ.3
	Дифференцированный зачет				
Производственная			216		

практика <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	Виды работ: 1. Выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования; 2. Методы регулировки и наладок промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов; 3. Участие в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования; 4. Составление документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.			ПК3.1-3.3
	Дифференцированный зачет			
	Консультация	2		
	Экзамен по ПМ.03	6		
Всего		520		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет «Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт промышленного оборудования».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: учебно-методическая комплектация; комплект учебно-методической документации, рекомендации по выполнению лабораторных и практических работ.

Технические средства обучения: компьютер, интерактивная доска, наглядные пособия, макеты оборудования.

Оборудование мастерских:

1. Монтаж, наладка, ремонт и эксплуатация промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования:

Макеты - «Центробежный насос», «Арматура», «Поршневой компрессор»

Лабораторная установка «Перепаковка межфланцевой заглушки», «Испытание набивки сальника»

- станок вертикально-сверлильный;
- станок заточной;
- станок вертикально-фрезерный;
- станок токарно-винторезный;
- печь муфельная с программным ступенчатым терморегулятором, и автономной вытяжкой;
- таль ручная (грузоподъемность 0,5 т);
- электротельфер (грузоподъемность 0,5 т);
- угловая шлифовальная машина.

2. Слесарная мастерская

- тиски слесарные поворотные 120 мм;
- набор слесарного инструмента;
- верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
- плита поверочная разметочная;
- набор измерительных инструментов.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

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 организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

Основные источники:

1.Фарамазов С. А. Ремонт и монтаж оборудования химических и нефтеперерабатывающих заводов. М.: Химия, 2021. — 215с.

2.Организация ремонтных работ промышленного оборудования и контроль за ними. Практикум. (СПО). Учебное пособие. Столярова М.В., Организация ремонтных работ

промышленного оборудования и контроль за ними. Практикум.: учебное пособие / В.Г. Столярова.
— Москва : КноРус, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-4365-9149-0

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Распознаёт задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части</p> <p>определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы</p> <p>выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p><i>Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.</i></p>
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации</p> <p>выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска</p> <p>оценивает практическую значимость результатов поиска</p> <p>применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p>	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	применяет современную научную профессиональную терминологию определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывает работу коллектива и команды взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдает нормы экологической безопасности определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы	

	<p>участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	
ПК 3.1 Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	<p>Составляет акты приема-передачи, накладные на внутренние перемещения, ведомости принадлежности, акты на списание промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Согласовывает со смежными подразделениями организации заявки на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования</p>	
ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	<p>Определяет приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ</p> <p>Принимает оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов</p> <p>Составляет ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Применяет утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт. Анализирует простои оборудования</p> <p>Использует систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для проверки наличия материалов и запасных частей, необходимых для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта</p>	

	<p>промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Использует текстовые редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование, его запасные части и материалы</p> <p>Составляет акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Заполняет дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Определяет статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценивать их величину</p> <p>Устанавливает плановое время выполнения ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Причины отказов и повреждений промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Составляет план мероприятий по предотвращению отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования</p>	
<p>ПК 3.3 Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Определяет приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта</p> <p>Разрабатывает технологию восстановления изношенного оборудования во время капитального ремонта оборудования</p> <p>Учитывает трудоемкость ремонтных работ и численность исполнителей ремонтов при составлении графиков текущего и капитального ремонтов</p> <p>Определяет по результатам осмотров и диагностического обследования состояние</p>	

	<p>оборудования и вносить коррективы в график их технического обслуживания или в ведомость дефектов</p> <p>Проводит инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Проводит инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Учитывает при планировании ремонтов данные, полученные в результате технического обслуживания оборудования эксплуатационным, дежурным и ремонтным персоналом, и данные плановых осмотров оборудования</p> <p>Учитывает опыт, квалификацию, техническую оснащенность и численность при выборе исполнителей подрядных ремонтных работ</p> <p>Выявляет недостатки выполненных ремонтных работ</p> <p>Проводит осмотр и диагностику механизмов и узлов оборудования в местах, доступных только во время длительных остановок</p> <p>Оценивает предложения ремонтно-дежурного и технологического персонала и возможности их реализации во время ремонтов</p> <p>Просматривает запланированные работы, контролирует сроки выполнения работ, определяет назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подает заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечает выполнение работ, готовит отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами</p> <p>Согласовывает со смежными подразделениями организации планы ремонта промышленного (технологического) оборудования</p>	
--	---	--

Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями,
расходными материалами»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>76
1.1. <u>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</u>	76
1.2. <u>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</u>	76
1.3. <u>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</u>	83
<u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u>84
2.1. <u>Трудоемкость освоения модуля</u>	84
2.2. <u>Структура профессионального модуля</u>	85
<u>3. Условия реализации профессионального модуля</u>93
3.1. <u>Материально-техническое обеспечение</u>	93
3.2. <u>Учебно-методическое обеспечение</u>	93
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u>95

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы с добавлением часов вариативной части 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
ПК 4.1 Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах	Использовать систему управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и систему планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов	Технология производства	Сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частях, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортимента их продукции, возможностях производства, качестве заготовок
	Выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов	PDM-система организации: возможности и порядок работы в ней	Поиск новых поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов
	Искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций	ERP-система организации: возможности и порядок работы в ней	Ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов
	Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок	Функциональная структура организации	

	механосборочного производства, свойствах новых материалов		
	Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов	Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации	
	Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте	Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации	
		Методы и технологии коммуникации	
		Основы психологии общения и конфликтологии	
		Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них	
		Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	
		Системы поиска информации и правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них	
		Места и даты проведения выставок, семинаров и конференций по технологиям заготовительного производства	
		Прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них	
		Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них	
		Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них	
		Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха	
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные	Искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей,	Основные технологические свойства конструкционных материалов	Сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок

части, расходный материал	деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы		
	Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей	Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них, правила безопасности»	Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал
	Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок	Системы поиска информации и правила поиска в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них	Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства
	Выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости	Методы и технологии коммуникации	Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов
	Применять системы автоматизированного проектирования (далее - CAD-системы) для оформления конструкторской документации	Основы психологии общения и конфликтологии	
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов	Правила делового общения	
	Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией	Стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок	
	Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте	Нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал	
		CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них	
		Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них	
		Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них	
		Нормативно-технические и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации	
		Правила оформления технических заданий на проектирование заготовок	
		Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой:	

		наименования, возможности и порядок работы в них	
		Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха	
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 4.3 Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов	Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов	Основные приемы анализа результатов использования заготовок, запасных деталей и расходных материалов	Сбор информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов
	Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов		Обработка результатов контроля качества изготовления заготовок
	Использовать прикладные компьютерные программы для оценки результатов измерения универсальными контрольно-измерительными инструментами		Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов
	Определять по оценке результатов измерения соответствие точности заготовок запасных деталей и расходных материалов техническому заданию		Оформление стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов		
	Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией		
	Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для систематизации информации о ценах, сроках поставки и качестве заготовок, запасных деталей и расходных материалах		
	Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте		
ПК 4.4 Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения	Принимать и реализовывать управленческие решения. Осуществлять организацию рабочих мест. Организовывать места складирования и размещения	Особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности	Планирование работы структурного подразделения. Определение производственных задач

	заготовок, запасных частей, расходных материалов, инструментов, необходимых для производства работ.		
ПК 4.5 Организовывать работу коллектива исполнителей и анализировать результаты деятельности	Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования заготовок, запасных частей, расходных материалов, инструментов. Рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования заготовок, запасных частей, расходных материалов. Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия.	Принципов делового общения в коллективе. Психологических и правовых аспектов правового профессиональной деятельности. Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручного и механизированного инструмента, инвентаря, приспособлений и оснастки.	Организации работы структурного подразделения. Распределения трудовых ресурсов. Анализа работы структурного подразделения.
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	
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	
	составлять план действия	структуру плана для решения задач	
	определять необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	реализовывать составленный план		
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации	
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в	

	оценивать практическую значимость результатов поиска	профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	использовать современное программное обеспечение		
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности	
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	правила разработки бизнес-планов	
	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	порядок выстраивания презентации	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	кредитные банковские продукты	
	презентовать бизнес-идею		
	определять источники финансирования		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	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 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	-
	применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по специальности	

осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		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	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	пути обеспечения ресурсосбережения	
		принципы бережливого производства	
		основные направления изменения климатических условий региона	
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	-
		средства профилактики перенапряжения	
	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	

1.3 Обоснование часов вариативной части

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 4.4 Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения	<i>Навыки:</i> Планирования работы структурного подразделения Определения производственных задач <i>Умения:</i> Принимать и реализовывать управленческие решения Осуществлять организацию рабочих мест Организовывать места складирования и размещения заготовок, запасных частей, расходных материалов, инструментов, необходимых для производства работ <i>Знания:</i> Особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности	Организация работы структурного подразделения	72	Объем времени на изучение МДК.04.02 расширен с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части ремонтных работ технологического оборудования
2	ПК 4.5 Организовывать работу коллектива исполнителей и анализировать результаты деятельности	<i>Навыки:</i> Организации работы структурного подразделения Распределения трудовых ресурсов Анализа работы структурного подразделения <i>Умения:</i> Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества	МДК 03.03 Организация работ по устранению неполадок и отказов автоматизированного производства	98	МДК введен по запросу ПАО «Нижекамскнефтехим» (ООО «СИБУР»)

		<p>работ, эффективного использования заготовок, запасных частей, расходных материалов, инструментов</p> <p>Рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования заготовок, запасных частей, расходных материалов</p> <p>Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия</p> <p><i>Знания:</i></p> <p>Принципов делового общения в коллективе</p> <p>Психологических и правовых аспектов правового профессиональной деятельности</p> <p>Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручного и механизированного инструмента, инвентаря, приспособлений и оснастки</p>			
--	--	--	--	--	--

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 в т.ч.:	124	134
теоретические занятия	90	8

лабораторные и практические занятия	34	34
Курсовая работа (проект)	20	20
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	36	36
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 04.01 в форме дифференцированного зачета</i> <i>МДК 04.02 в форме дифференцированного зачета</i> <i>УП 04</i> <i>ПП 43</i> <i>ПМ 04 (экзамена ПМ)</i>	7	-
Консультация	2	-
Всего	225	134

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	МДК 04.01. Организация работ по снабжению	72	22	72	72	58	14	-	-		

	производства заготовками, запасными частями, расходными материалами										
2	МДК 04.02. Организация работы структурного подразделения	72	40	72	52	32	20	20	-		
3	Учебная практика	36	36							36	
4	Производственная практика	36	36								36
5	Промежуточная аттестация	9									
	Всего:	225	134	144	124	90	34	20	-	36	36

3.2 Требования к содержанию обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов/ в форме практической подготовки	Формируемые ОК и ПК
1	2	3	5
МДК 04.01 Основы организации работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами		Всего 72 Т о 58 П з 14	ОК 01-05, ОК 09 ПК 4.1-4.3
Тема 1.1 Функциональная структура организации (реализуется в форме практической подготовки)	Содержание	14	ОК 01-05, ОК 09 ПК 4.1-4.3
	1 Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации	4	
	2 Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации	4	
	3.Проектирование технологического маршрута изготовления детали с выбором типа оборудования	2	
	4.Виды технологической оснастки. Типовые конструкции различных видов технологической оснастки: станочные, сборочные, контрольные приспособления, вспомогательные приспособления	4	
Тема 1.2 Технологические свойства заказываемой продукции	Содержание	4	ОК 01-05, ОК 09 ПК 4.1-4.3
	1 Основные технологические свойства материалов, запасных частей, деталей, агрегатов	4	
Тема 1.3 Нормативно-техническая, конструкторская и справочная документация на заготовки, запасные части, расходные материалы(реализуется в форме практической подготовки)	Содержание	10/8	ОК 01-05, ОК 09 ПК 4.1-4.3
	1 Нормативно-техническая документация на заготовки, запасные части, расходные материалы	4/4	
	2 Конструкторская документация на заготовки, запасные части, расходные материалы	4/4	
	3 Справочная документация на заготовки, запасные части, расходные материалы	2	
Тема 1.4 Оформление документации на заготовки, запасные части, расходные материалы(реализуется в форме практической подготовки)	Содержание	10	ОК 01-05, ОК 09 ПК 4.1-4.3
	1 Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал	2	
	2 Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства	2	
	3 Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов	2	
	4 Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов	2	

	5 Оформление стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов	2	
Тема 1.5 Электронные системы, используемые при работах по снабжения производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	Содержание	4	
	1 Система управления данными об изделии (PDM-система)	2	
	2 Система планирования ресурсов организации (ERP-система) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов	2	
Тема 1.6 Поисковые системы в сети «Интернет»	Содержание	4	
	1 Применение поисковых систем в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для поиска информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, честве заготовок, запасных частей и расходных материалов	4	
	Практические занятия и лабораторные работы	2/2	
	ПР №1 Поиск и анализ поставщиков стандартных изделий в сети «Интернет» на основе спецификации к изделию	2/2	
Тема 1.7 Программное обеспечение для коммуникаций и оформления технической документации на заготовки, запасные части, расходные материалы	Содержание	12	
	1 CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них	4	
	2 Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них	2	
	3 Текстовые редакторы (процессоры) и программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них	2	
	4 Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них	4	
	Практические занятия и лабораторные работы	12/12	
	ПР № 2 Оформление чертежей с использованием CAD-систем	8/8	
	ПР № 3 Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием CAD-систем	2/2	
	ПР № 4 Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов	2/2	

МДК 04.02 Организация работы структурного подразделения		Всего 72 Т о 32 П з 20 К п 20	ОК 01-09 ПК 4.1-4.3
Раздел 1	Организация работы структурного подразделения	16	
Тема 1.1 Управление различными системами	Содержание Управление и его характеристики. Принципы управления. Управление различными системами и его элементы. Особенности управления в централизованно планируемой экономической системе. Управление в рыночной экономике.	2	
Тема 1.4 Научная организация труда	Содержание Механизм функционирования предприятия в условиях рыночной экономики. Научная организация труда: разделение, кооперация труда. Организация рабочего места. Организация обслуживания рабочего места.	2	
Тема 1.6 Жизненный цикл предприятия	Содержание Понятие жизненного цикла предприятия. Стадии жизненного цикла предприятия: создание, рост, зрелость, спад. Условия сохранения нормального функционирования предприятия. Риск банкротства. Путь реорганизации и реструктуризации. Санация (оздоровление) предприятия. Несостоятельность (банкротство). ФЗ «О несостоятельности (банкротстве) предприятий». Ликвидация предприятия.	2	
Тема 1.9 Персонал как объект управления	Содержание Персонал как объект управления. Особенности человеческих ресурсов. Методы отбора и приема персонала. Управление развитием персонала: организация обучения и подготовки кадров.	2	
Тема 1.10 Нормирование труда	Содержание Основные направления организации труда. Организация обслуживания рабочего места. Нормирование труда. Норма времени. Состав нормы времени. Норма выработки.	2	
Тема 1.11 Трудоемкость и численность вспомогательных рабочих	Содержание Численность персонала и его структура. Промышленно-производственный персонал. Вспомогательные рабочие. Производительность труда. Выработка и трудоемкость. Резервы роста производительности труда.	2	
Тема 1.18 Организация рабочего дня	Содержание Методы рационального использования рабочего дня. Планирование работы.	2	
Тема 1.19 Особенности менеджмента в сфере профессиональной деятельности	Содержание Ценности ориентации, ролевое поведение личности. Должности и основные группы работ в организации. Использование методов и принципов менеджмента в профессиональной деятельности техника	2	
Раздел 2	Планирование работы структурного подразделения	12	
Тема 2.1 Планирование работы структурных подразделений	Содержание Содержание, цели и принципы планирования. Классификация планов предприятия. Методы планирования. Планирование деятельности предприятия и структурных подразделений. Содержание и функции оперативного планирования. Ритмичность производства. Методы определения ритмичности. Особенности цехового оперативного планирования. Виды оперативных планов	2	
Тема 2.4 Производственная программа предприятия	Содержание Производственная программа: содержание, методы измерения, показатели. Планирование производственной программы предприятия и подразделений. Понятие производственной мощности. Обоснование производственной программы мощностями и материальными ресурсами. Пути улучшения использования производственной мощности.	2	

	Практическое занятие 1: Расчет производственной мощности	2/2	
Тема 2.6 Руководство работой структурного подразделения	Содержание Сущность руководства структурным подразделением. Понятие структуры управления. Принципы построения структур. Вертикальные и горизонтальные связи. Линейные и функциональные связи. Типы структур управления: линейная, функциональная, линейно-функциональная, матричная, дивизиональная. Централизованные и децентрализованные организации.	2	
	Практическое занятие 2: Составление структуры управления предприятием нефтехимической отрасли	2/2	
Раздел 3	Руководство работой структурного подразделения	20	
Тема 3.1 Характеристика производственных процессов и принципы их рациональной организации	Содержание Руководство работой структурного подразделения: сущность и задачи. Понятие о производственном процессе и его организации. Принципы организации производственного процесса. Типы производства и их характеристика. Рациональная организация производственных процессов.	2	
Тема 3.2 Организация технологической подготовки производства	Содержание Формы организации производства. Производственный цикл – организация производственного процесса во времени. Структура производственного цикла. Виды движения в технологическом процессе.	2	
	Практическое занятие 3: Расчет длительности производственного цикла.	2/2	
	Практическое занятие 4: Расчет длительности производственного цикла	2/2	
Тема 3.4 Ремонт основных фондов: его виды и организация	Содержание Ремонт основных фондов. Износ основных фондов. Восстановление основных фондов. Виды ремонтов: капитальный, среднесрочный и текущий. Организация ремонтов на предприятии: подрядный и хозяйственный.	2	
Тема 3.5 Организация обслуживания производства ремонтом технологического оборудования	Содержание Состав, значение и задачи ремонтного хозяйства. Система технического обслуживания и ремонта оборудования.	2	
Тема 3.6 Система ППР	Содержание Планово-предупредительные ремонты (ППР). Система ППР. Финансирование ППР.	2	
	Практическое занятие 5: Составление графика ППР.	2/2	
	Практическое занятие 6: Составление графика ППР.	2/2	
	Практическое занятие 7: Расчет и анализ сметы затрат на обслуживание и ремонт оборудования	2/2	
Раздел 4	Анализ процесса и результатов работы подразделения, оценка экономической эффективности производственной деятельности	6	
Тема 4.2 Оценка эффективности управления предприятием			
	Практическое занятие 8: Оценка экономической эффективности производственной деятельности участка при монтаже и ремонте промышленного оборудования	2/2	
	Практическое занятие 9: Оценка экономической эффективности производственной деятельности участка при монтаже и ремонте промышленного оборудования	2/2	
Тема 4.7 Информационные технологии управления предприятием	Практическое занятие 10: Методика выполнения курсового проекта по расчету сметы затрат технической эксплуатации и ремонта оборудования.	2/2	

	Дифференцированный зачет		
Курсовой проект		20/20	
1	Введение	2/2	
2	Характеристика цеха	2/2	
3	Система ППР	2/2	
4	Составление графика ППР	2/2	
5	Расчет трудоемкости и численности вспомогательных рабочих	2/2	
6	Расчет заработной платы вспомогательных рабочих	2/2	
7	Анализ фактической сметы затрат по цеху	2/2	
8	Расчет сметы затрат	2/2	
9	Анализ результатов сметы затрат	2/2	
10	Заключение	2/2	
Курсовая работа (проект)	Тематика курсовых работ (проектов) Расчет сметы затрат технической эксплуатации и ремонта оборудования установки		
Учебная практика	УП.04 <i>Виды работ:</i> Искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций. Сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов Применение прикладных компьютерных программ для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них Применение прикладных компьютерных программ для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них Применение прикладных компьютерных программ для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них	36	
Производственная практика	ПП.04 <i>Виды работ:</i> Сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве	36	

	<p>заготовок</p> <p>Ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов</p> <p>Использование системы управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и системы планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов.</p> <p>Выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов.</p> <p>Применение приемов деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов</p> <p>Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов</p> <p>Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте</p> <p>Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок</p> <p>Выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости</p> <p>Применять системы автоматизированного проектирования (далее - CAD-системы) для оформления конструкторской документации</p> <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов</p> <p>Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией</p> <p>Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов</p> <p>Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов</p> <p>Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов</p>		
--	--	--	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 Примерной рабочей программы по специальности.

Мастерская «Промышленная механика и монтаж» оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.2 Примерной рабочей программы по данной специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.4 примерной рабочей программы по 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 организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Хайбуллов К.А. Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве. Учебное пособие для СПО 1-е изд./ Москва: Академия 2020. - 192с. -978-5-4468-8676-0.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Епифанцев, Ю. А. Эксплуатация и организация ремонтов металлургического оборудования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Епифанцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 160 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13845-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/496735>
2. Трифонова, Г. О. Гидропневмопривод: следящие системы приводов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. О. Трифонова, О. И. Трифонова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13670-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/496278>
3. Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/495488>
4. Рачков, М. Ю. Пневматические системы автоматики : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09114-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/492626>
5. . Раздорожный А.А. Организация производства и управление предприятием-М.: Экзамен, 2018.- 878с.

6. 2. Управление структурным подразделением организации + Приложение: Тесты: учебник / В.Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2018. — 280 с.

Дополнительные источники:

7. 1. Менеджмент: учебник/ коллектив авторов, под ред. В.Г. Антонова, Э.М. Кроткова, М.Б. Жернаковой.- Москва: КНОРУС, 2018. -306 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Основные показатели оценки результата	Методы оценки
ПК 4.1 Организовывать работы по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал ПК 4.3 Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов	- Организует работы по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами - Оформляет документацию на заготовки, запасные части, расходный материал - Проводит анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практики Формирование портфолио Экзамен по модулю
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования;
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования;
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования;
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования;
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в	проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования;

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	содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования;
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования;
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования;

Приложение 1.5
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	50
<i><u>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</u></i> ..	50
<i><u>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</u></i> ..	50
<u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u>	61
<u>2.1. Трудоемкость освоения модуля</u>	61
<u>2.2. Структура профессионального модуля</u>	61
<u>2.3. Содержание профессионального модуля</u>	62
<u>3. Условия реализации профессионального модуля</u>	70
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	70
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	71
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u>	72

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.05. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ»

1.3. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих».

Профессиональный модуль включен в *вариативную часть образовательной программы*

1.4. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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

	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации	
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	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	

	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	
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	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 по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства правила поведения в чрезвычайных ситуациях	

	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 5.1 Дефектация механизмов оборудования средней сложности	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности Выбирать оборудование, инструменты и приспособления для	Основные приемы анализа результатов использования заготовок, запасных деталей и расходных материалов	Изучение конструкторской и технологической документации на дефектуемые механизмы оборудования средней сложности Подготовка рабочего места при дефектации

	<p>производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Заполнять документы по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним</p> <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) для</p>		<p>механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выявление дефектов механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Заполнение ведомости дефектации механизмов оборудования средней сложности</p>
--	---	--	---

	создания документов по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности		
ПК 5.2 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности	<p>Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности</p>	<p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Технические требования, предъявляемые к механизмам оборудования средней сложности</p> <p>Методы дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Виды износа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Факторы, влияющие на интенсивность износа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Допустимые нормы износа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Браковочные признаки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Виды документов, заполняемых по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Порядок заполнения документов по результатам</p>	<p>Изучение конструкторской и технологической документации на собираемые и разбираемые механизмы оборудования средней сложности</p> <p>Подготовка рабочего места при сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выбор инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Демонтаж механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Монтаж механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Сборка механизмов оборудования</p>

	<p>Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Заполнять документы по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним</p> <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания документов по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности</p>	<p>дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации механизмов оборудования средней сложности</p>	<p>средней сложности</p> <p>Выполнение смазочных работ</p> <p>Разборка механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Контроль взаимного расположения узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа</p>
ПК 5.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности	<p>Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выбирать станки, инструмент и приспособления для</p>	<p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования оборудования, инструментов и приспособлений для</p>	<p>Изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности</p>

	<p>производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов</p> <p>Устанавливать и закреплять детали механизмов оборудования средней сложности в зажимных приспособлениях различных видов</p> <p>Выбирать и подготавливать к работе режущий, слесарно-сборочный и измерительный инструмент в зависимости от</p>	<p>производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>Виды ремонтов промышленного оборудования средней сложности</p> <p>Основные механические свойства обрабатываемых материалов</p> <p>Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости</p> <p>Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения</p> <p>Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки</p> <p>Правила и последовательность проведения измерений</p> <p>Методы и способы контроля размеров деталей и узлов</p>	<p>Подготовка рабочего места при ремонте механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Слесарная обработка деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества</p>
--	--	---	--

	<p>обрабатываемого материала и способа обработки поверхности при ремонте механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Устанавливать режим обработки деталей механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технологической документацией</p> <p>Контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов</p>	<p>после слесарной и механической обработки</p> <p>Требования к шероховатости поверхности после слесарной и механической обработки</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте механизмов оборудования средней сложности</p>	
<p>ПК 5.4 Регулировка механизмов оборудования средней сложности</p>	<p>Читать чертежи механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выбирать инструмент для производства работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p>	<p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Устройство и принцип действия механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Основные технические данные и характеристики</p>	<p>Изучение конструкторской и технологической документации на регулируемые механизмы оборудования средней сложности</p> <p>Подготовка рабочего места при регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выбор оборудования, инструмента и</p>

	<p>Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Регулировать механизмы оборудования средней сложности в правильной технологической последовательности</p> <p>Производить балансировку шкивов механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Регулировать управляемые муфты механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Предъявлять механизмы оборудования средней сложности</p>	<p>механизмов, оборудования, агрегатов и машин</p> <p>Технологическая последовательность операций при выполнении регулировочных работ</p> <p>Способы выполнения регулировки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Способы балансировки шкивов</p> <p>Способы регулировки управляемых муфт</p> <p>Методы контроля качества при выполнении работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Порядок предъявления и сдачи механизмов оборудования средней сложности после регулировочных работ</p> <p>Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p>	<p>приспособлений для регулировки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выполнение работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Контроль качества работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Сдача механизмов оборудования средней сложности после регулировки</p> <p>Оформление документов после регулировки механизмов оборудования средней сложности</p>
--	---	--	--

	<p>после проведения регулировочных работ</p> <p>Оформлять документы по результатам регулировки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документов по результатам регулировки механизмов оборудования средней сложности</p>	<p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке механизмов оборудования средней сложности</p>	
--	--	--	--

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	72	
Лабораторно- практические	-	20
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:	360	360
учебная	180	180
производственная	180	180
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 05.01 в форме экзамена</i> <i>УП 05</i> <i>ПП 05</i> <i>ПМ 05</i>	6	-
<i>Консультация</i>	2	-
Всего	442	380

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	МДК. 05. 01. Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник	74	20	72	72	-	2		
3	Учебная практика	180	180					180	
4	Производственная практика	180	180						180
5	Промежуточная аттестация	8							
	Всего:	442	380		72	-	2	180	180

Количество часов, отводимое на освоение программы профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	442
в том числе в форме практической подготовки	380
Самостоятельная работа	2
Всего учебных занятий	72
в том числе:	
теоретическое обучение	52
лабораторные и практические занятия	20
курсовое проектирование	-
Учебная практика	180
Производственная практика	180
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. Экзамен по ПМ.04	6

2.3. Содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (междисциплинарных курсов) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые ОК и ПК
1	2	3	
МДК 05.01. Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник			
Раздел 1 Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.		72/20	
Введение	Содержание учебного материала.	2	
	Общие понятия о профессиональном модуле, техническом обслуживании и ремонте оборудования отрасли. Роль техника на предприятии как руководителя производственного подразделения среднего звена. Требования квалификационной характеристики к знаниям, умениям и навыкам техника отрасли.	2	ОК 1-5,7,9
Тема 1.1 Организация ремонтной службы и система планово-предупредительного ремонта	Содержание учебного материала	6	
	Цели и задачи ремонта промышленного оборудования. Значение ремонтной службы в организации. Задачи системы планово-предупредительного ремонта. Регламентированное обслуживание.	2	ОК 1-5,7,9
	Периодические плановые профилактические операции: осмотр, промывка, смена смазки. Выполнение комплекса профилактических мероприятий по предупреждению отказов и увеличению межремонтных периодов.	2	
	Плановые ремонтные операции: текущий, средний и капитальный ремонты, их содержание. Внеплановые ремонты. Комплексные ремонтные бригады. Специализированные ремонтные бригады. Порядок сдачи оборудования в ремонт, оформление документов.	2	
Тема 1.2	Содержание учебного материала	6	

Приспособления для ремонта, сборки и механической обработки, изготовление и ремонт <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	Сведения о приспособлениях, их назначении. Переналаживаемые и универсально-сборочные приспособления, их конструктивные элементы. Стандартные универсальные приспособления.	2	ОК 1-5,7,9 ПК 5.1-ПК 5.4.
	Базирование деталей в приспособлениях. Установочные детали и механизмы. Приводы зажимных устройств.	4	
Тема 1.3 Износ деталей <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	Содержание учебного материала	10	
	Сущность явления износа. Износы естественные (нормальные) и аварийные. Причины аварийных износов: нарушение режимов смазывания, перегрузка механизмов, нарушение условий эксплуатации, несвоевременный или некачественный ремонт механизмов или агрегата в целом.	2	ОК 1-5,7,9 ПК 5.1-ПК 5.4.
	Условия, влияющие на интенсивность износа (материал деталей, качество поверхностей трущихся деталей, смазывание поверхностей, удельное давление, относительные скорости движения и т. д.).	2	
	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	2	
	Молекулярно-механический износ, его причины: недостаточность смазывания, значительное удельное давление. Коррозионный износ под влиянием химически активной среды и температуры	2	
	Характерные виды износа направляющих, внутренних поверхностей цилиндров, шеек валов (шпинделей), подшипниковых втулок, зубчатых колес, шлицевых и резьбовых соединений, подшипников качения и т. д.	2	
Тема 1.4 Восстановление деталей	Содержание учебного материала	12	
	Способы восстановления изношенных деталей. Обработка деталей на ремонтные размеры. Восстановление изношенных и поломанных деталей сваркой. Зоны термического влияния сварки на стальных и чугунных деталях. Наплавка поверхностей твердыми сплавами. Упрочнение деталей пластическим деформированием (обработкой роликами, шариками, наклепыванием поверхностей). Термообработка поверхностей Правила восстановления изношенных деталей	2	ОК 1-5,7,9 ПК 5.1-ПК 5.4.

	склеиванием (заделка трещин, соединение отдельных элементов, приклеивание новых элементов поверхностей скольжения и т. п.).		
	Дефекты, возникающие при восстановлении деталей, меры их предупреждения. Методы контроля качества восстановленных деталей и способы их устранения.	2	
	Способы восстановления изношенных деталей металлизацией. Подготовка деталей, нанесение слоя и последующая обработка. Восстановление и упрочнение деталей электролитической и химикотермической обработкой: твердым и пористым хромированием, отслаиванием, азотированием и др. Правила восстановления и упрочнения деталей электроискровой обработкой. Способы нанесения защитного покрытия. Правила организации рабочего места и требования безопасности труда	2	
	Практическая работа №1 (реализуется в форме практической подготовки) Дефектация и восстановление изношенных деталей	6/6	
Тема 1.5 Технология ремонта неподвижных соединений и трубопроводов.	Содержание учебного материала	12	ОК 1-5,7,9 ПК 5.1-ПК 5.4.
	Технология ремонта неподвижных разъемных соединений. Причины износов и дефекты резьбовых, шпоночных, шлицевых и штифтовых соединений. Способы извлечения обломанных винтов и шпилек, деформированных или сломанных штифтов. Виды и способы ремонта резьбовых соединений: замена элемента резьбовой пары; восстановление профиля резьбы; исправление головок болтов и винтов и скрепляемых деталей взаимной пригонкой и правкой Виды и способы ремонта шпоночных и шлицевых соединений. Виды и способы ремонта штифтовых соединений: обеспечение соосности и исправление посадочного отверстия, установка новых штифтов. Правила подбора материала и размеров штифтов соответственно материалу соединяемых деталей и действующей нагрузке.	2	
	Технология ремонта паяных и сварных соединений. Виды дефектов паяных и сварных соединений. Последовательность ремонта: разделка и зачистка мест соединения; обеспечение наибольшей площади контакта и минимальных зазоров между соединяемыми деталями; ориентирование соединяемых деталей и пайка или подготовка их под сварку; обработка после сварки, контроль шва на прочность и герметичность.	2	
	Технология ремонта трубопроводов. Применение трубопроводных систем в промышленных установках. Способы восстановления герметичности соединения: временная заделка течи в трещинах с последующей заменой звена или заваркой; заделка с помощью эпоксидных смол и клеев; устранение течи в шарнирных	2	

	соединениях трубопроводов. Установка арматуры в действующих трубопроводных системах. Последовательность ремонта трубопроводов: перекрытие трубопроводов и установка заглушек, съем или вырез дефектного участка, разметка и заготовка новой части трубопровода, развальцовка труб. Дефекты, возникающие при ремонте, меры их предупреждения и способы устранения.		
	Практическая работа №2(реализуется в форме практической подготовки) Замена прокладки фланцевого соединения трубопроводов	6/6	
Тема 1.6 Технология ремонта деталей и механизмов производственного оборудования	Содержание учебного материала	20	
	Ремонт валов. Виды износов и повреждений валов. Способы их ремонта: восстановление формы и размеров посадочных мест, шеек валов, ремонт резьбы и шлицев; исправление разработанных шпоночных пазов; замена шпонок, изготовление ступенчатых шпонок; шлифование и притирка шеек валов; правка валов. Оборудование, приспособления и инструмент, применяемые при ремонте валов. Дефекты, меры их предупреждения и способы устранения. Правила хранения отремонтированных валов.	2	ОК 1-5,7,9 ПК 5.1-ПК 5.4
	Ремонт деталей подшипниковых сборочных единиц. Подшипники скольжения. Технология их восстановления: расточка и пришабривание, напайка баббитом и пришабривание. Способы и технология ремонта регулируемых подшипников: восстановление металлизацией и напылением, размещение и разделка смазочных канавок, шабрение вкладышей разъемных подшипников.	2	
	Назначение, применение и сущность координатного шабрения соосных подшипников. Регулирование зазоров в подшипнике. Дефекты, возникающие при ремонте, меры их предупреждения и способы устранения Ремонт подшипников качения. Виды дефектов в сборочных единицах с подшипниками качения.	2	
	Последовательность ремонта сборочных единиц с подшипниками качения: отбраковка подшипников с деформированными сепараторами, выкрошенными бортами, со следами износа на беговых дорожках и телах качения, сопряженных с подшипниками; установка компенсаторов; замена уплотнений; проверка уровня шума	2	
	Ремонт шкивов. Основные виды износа и дефектов шкивов плоскоремennых и клиноремennых передач. Технология ремонта обода, ступиц и спиц. Балансировка шкивов. Применяемое оборудование. Методы контроля качества ремонта. Дефекты, возникающие при ремонте, меры их предупреждения и способы устранения. Требования к шкивам быстроходных передач.	2	

	Ремонт муфт. Основные виды дефектов и износа муфт Способы ремонта и восстановления работоспособности муфт. Способы выверки соосности валов. Порядок регулирования управляемых муфт	2	
	Ремонт деталей зубчатых и цепных передач. Методы определения шага, модуля зацепления, диаметров зубчатого колеса, размеров головки и ножки зуба, угла зацепления. Понятие о коррекции. Виды износа зубчатых колес и реек, их дефекты. Определение содержания ремонта в соответствии с назначением передачи.	2	
	Практическая работа №3(реализуется в форме практической подготовки) Замена сальниковой набивки арматуры	6/6	
Тема 1.7 Технология ремонта, испытания и приемки промышленного оборудования.	Содержание учебного материала	4	
	Правила подготовки оборудования к ремонту. Содержание работ при осмотре и отдельных видах ремонта (применительно к основным видам оборудования организаций, для которых осуществляется подготовка слесарей-ремонтников. Методы контроля качества отремонтированных деталей. Проверка установки и положения базовых деталей. Проверка состояния фундаментов.	2	ОК 1-5,7,9 ПК 5.1-ПК 5.4.
	Практическая работа №4(реализуется в форме практической подготовки) Выверка оборудования после ремонта	2/2	
	Консультация	2	
Учебная практика (реализуется в форме практической подготовки)			
	Виды работ		
	Ознакомление видами работ Изучение инструкций по охране труда. Ознакомление средствами индивидуальной и коллективной защиты Изучение конструкций микрометра, штангенциркуля, универсального угломера Плоскостная разметка, кернение Правка и гибка металлов, гибких труб в размер Резание профильного металла в размер Резани листового металла по контуру Опиливание плоских поверхностей, уступов, скосов и фасонных поверхностей Сверление, зенкование. Нарезание наружной резьбы, нарезание внутренней резьбы Клепка, паяние легкоплавкими припоями. Распиливание отверстий под рукоятки молотков.	180 /180	ОК 1-5,7,9 ПК 5.1-ПК 5.4.

	<p>Изготовление слесарно-монтажного инструмента (комбинированный молоток)</p> <p>Изготовление слесарно-монтажного инструмента (комбинированный молоток)</p> <p>Изготовление совка для мусора.</p> <p>Ознакомление с станочным парком в учебных мастерских колледжа Обзор станочного парка ремонтно-механического завода ПОУ «Нижекамскнефтехим»</p> <p>Тренировочные упражнения по управлению токарно-винторезным станком.</p> <p>Тренировочные упражнения по обтачиванию цилиндрических поверхностей на токарном станке</p> <p>Тренировочные упражнения по подрезанию торцов и уступов</p> <p>Тренировочные упражнения по обработке отверстий на токарном станке сверлом</p> <p>Тренировочные упражнения по обработке наружных конических поверхностей</p> <p>Тренировочные упражнения</p> <p>Тренировочные упражнения по нарезанию наружной резьбы</p> <p>Тренировочные упражнения по нарезанию наружной резьбы</p> <p>Изучение кинематики фрезерных станков</p> <p>Тренировочные упражнения по фрезерованию поверхностей</p> <p>Тренировочные упражнения по фрезерованию поверхностей</p> <p>Изучения схемы резания на поперечно-строгальном станке</p> <p>Тренировочные упражнения по строганию поверхностей</p> <p>Изучение схемы шлифовальных станков</p> <p>Тренировочные упражнения по затачиванию режущих инструментов</p> <p>Изучение основ проектирования технологических процессов</p> <p>Изготовление деталей по технологической карте (шарниры для металлических дверей)</p> <p>Изготовление деталей по технологической карте (шарниры для металлических дверей)</p> <p>Изготовление заготовок для комбинированных молотков (обработка конических поверхностей)</p> <p>Изготовление заготовок для комбинированных молотков (обработка конических поверхностей)</p> <p>Изготовление заготовок для комбинированных молотков (обработка конических поверхностей)</p> <p>Изготовление заготовок по технологической карте шпилек</p> <p>Изготовление шпилек для запорных арматур</p> <p>Анализ выполненных работ</p> <p>Исправление допущенных ошибок</p>		
--	--	--	--

	Дифференцированный зачет.		
Производственная практика (реализуется в форме практической подготовки)			
	Виды работ		
	1. Организация и технология ремонта оборудования различного назначения 2. Порядок и правила разборки и сборки. ТБ. 3. Порядок и правила ремонта. Подготовка оборудования к ремонту 4. Способы восстановления деталей. Такелажные работы. 5. Разборка и сборка узлов и механизмов. Износ деталей, смазывание оборудования 6. Основы резания металлов на металлорежущих станках. 7. Процесс механической обработки металла резанием. 8. Точение. Фрезерование. Строгание. Шлифование 9. Выполнение ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. 10. Ремонт неподвижных соединений и трубопроводов.. 11. Причины износа и типовые дефекты резьбовых, шпоночных, шлицевых и штифтовых соединений. 12. Виды и способы ремонта резьбовых соединений: замена элемента резьбовой пары, восстановление профиля резьбы, исправление головок болтов и винтов; пригонка и правка деталей 13. Виды и способы ремонта шпоночных и шлицевых соединений. 14. Виды и способы ремонта штифтовых соединений. Контроль качества ремонта. 15. Дефекты при ремонте, меры их предупреждения. 16. Организация рабочего места и требования безопасности труда при ремонте неподвижных разъемных соединений. Дифференцированный зачет	180/180	ОК 1-5,7,9 ПК 5.1-ПК 5.4.
	Консультации	2	
	Самостоятельная работа	2	
	Экзамен по модулю	6	
	Всего	442	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет монтажа, технической эксплуатации и ремонта оборудования, мастерская слесарно-сборочные, лаборатории технологического оборудования отрасли

Оборудование учебного кабинета монтажа, технической эксплуатации и ремонта оборудования:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочие места студентов и организация их оборудования должны соответствовать гигиеническим требованиям санитарных правил и норм.
- тематические стенды «Элементы технологического оборудования»: «Узлы и детали технологического оборудования».

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

- действующие макеты промышленного оборудования;

Рабочее место преподавателя:

- комплект учебно-наглядных пособий по учебной дисциплине
- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением.
- компьютерные тренажеры «Узлы и оборудование химической технологии»
- компьютерные тренажеры «Типовые технологические схемы»

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

слесарно-механические – слесарные верстаки с наборами необходимых слесарных инструментов и приспособлений, токарно-винторезные станки, сверлильные станки, фрезерные станки, пресс-ножницы, станки заточные, станок строгальный, трубогиб, станок кромкогибочный, ножницы гильотинные, маятниковая отрезная машина, станок вальцепрокатный, трехроликовый прокатный станок.

слесарно-сборочные – комплекты монтажно-демонтажных приспособлений, пресс с гидроприводом, винтовой пресс.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1.Фарамазов С. А. Ремонт и монтаж оборудования химических и нефтеперерабатывающих заводов. М.: Химия, 2021. — 215с.
- 2.Основы слесарных и сборочных работ: учебник для студ.учреждений сред.проф. образования /Б.С.Покровский -9е изд.,стер.-М.: Издательский центр Академия,2020

Дополнительные источники:

3. Материаловедение :учеб. пособие / В.А. Стуканов. -М.: ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М,2021. - 368 с. - (Среднее профессиональное образование) - (Знаниум)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Распознаёт задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части</p> <p>определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы</p> <p>выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p><i>Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.</i></p>
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации</p> <p>выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую</p>	

	<p>информацию, оформляет результаты поиска</p> <p>оценивает практическую значимость результатов поиска</p> <p>применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p>	
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	<p>определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применяет современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования</p>	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>организовывает работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке</p>	

<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>соблюдает нормы экологической безопасности</p> <p>определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</p> <p>организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>эффективно действует в чрезвычайных ситуациях</p>	
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>пишет простые связные сообщения на знакомые</p>	

	или интересующие профессиональные темы	
ПК 5.1 Дефектация механизмов оборудования средней сложности	<p>Изучает конструкторскую и технологическую документацию на дефектуемые механизмы оборудования средней сложности</p> <p>Подготавливает рабочее место при дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выбирает оборудование, инструменты и приспособления для дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выявляет дефекты механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Заполняет ведомости дефектации механизмов оборудования средней сложности</p>	
ПК 5.2 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности	<p>Изучает конструкторскую и технологическую документацию на собираемые и разбираемые механизмы оборудования средней сложности</p> <p>Подготавливает рабочее место при сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выбирает оборудование, инструменты и приспособления для демонтажа, монтажа, сборки и разборки механизмов оборудования средней сложности</p>	

	<p>Демонтирует механизмы оборудования средней сложности</p> <p>Монтирует механизмы оборудования средней сложности</p> <p>Занимается сборкой механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выполняет смазочные работы</p> <p>Разбирает механизмы оборудования средней сложности</p> <p>Выполняет контроль взаимного расположения узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа</p>	
ПК 5.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности	<p>Изучает конструкторскую и технологическую документацию на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности</p> <p>Подготавливает рабочее место при ремонте механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выбирает оборудование, инструменты и приспособления для ремонта механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Занимается слесарной обработкой деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества</p>	

<p>ПК 5.4 Регулировка механизмов оборудования средней сложности</p>	<p>Изучает конструкторскую и технологическую документацию на регулируемые механизмы оборудования средней сложности</p> <p>Подготавливает рабочее место при регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выбирает оборудование, инструменты и приспособления для регулировки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выполняет работы по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выполняет контроль качества работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Занимается сдачей механизмов оборудования средней сложности после регулировки</p> <p>Оформляет документы после регулировки механизмов оборудования средней сложности</p>	
---	--	--

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«СГ.01 История России»	1
«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»	18
«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»	35
«СГ.04 Физическая культура»	48
«СГ.05 Основы финансовой грамотности»	59
«СГ.06 Психология общения»	72
«СГ.07 Русский язык и культура речи»	84
«СГ.08 Татарский язык в профессиональной деятельности»	100
«ОП.01 Инженерная графика»	117
«ОП.02 Материаловедение»	134
«ОП.03 Техническая механика»	146
«ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения»	163
«ОП.05 Электротехника и основы электротехники»	178
«ОП.06 Обработка металлов резанием, станки и инструменты»	190
«ОП. 07 Охрана труда и бережливое производство»	204
«ОП.08 Математические методы в профессиональной деятельности»	221
«ОП.09 Элементы САПР в профессиональной деятельности»	231
«ОП.10 Правовые основы профессиональной деятельности»	245
«ОП.11 Технологическое оборудование»	258
«ОП.12 Технология отрасли»	271
«ОП 13 Процессы и аппараты»	288
«ОП.14 Гидравлика, насосы и компрессоры»	302
«ОП.15 Цифровизация технической диагностики промышленного (технологического) оборудования»	318
«ООД.01 Русский язык»	331
«ООД.02 Литература»	355
«ООД.03 Математика»	405
«ООД.04 Иностранный язык»	436
«ООД.05 Информатика»	462
«ООД.06 Физика»	482
«ООД.07 Химия»	503
«ООД.08 Биология»	524
«ООД.09 История»	540
«ООД.10 Обществознание»	582
«ООД.11 География»	626
«ООД.12 Физическая культура»	651
«ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины»	664
«ООД.14 Основы проектной деятельности»	687
«ООД.15 Родной язык (русский)»	700
«ООД.15 Родной язык (татарский)»	722

Приложение 2.1
к ОПОП-П специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 История России»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	4
1. Общая характеристика	5
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	5
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	5
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	7
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	12
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	12
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	12
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«История России»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История России» является - формирование представлений об истории России, как истории Отечества, ее основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина «История России» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Дисциплинарные результаты		
	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	-
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	-
		правила построения устных сообщений	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста	-
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих	-

традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
	описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности	-
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
	- применять передовые методы и приемы работы;	-правила заполнения оперативных журналов;	
	- морально-психологически настраивать коллектив исполнителей на трудовую деятельность;	- принципы делового общения в коллективе.	
	- владеть программным обеспечением	- основы компьютерной грамотности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	32
в том числе в форме практической подготовки	2
Самостоятельная учебная работа	0
Всего учебных занятий	32
в том числе	
теоретическое обучение	16
практические занятия	16
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета	

3.2 Содержание учебной дисциплины СГ.01 История России

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, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Россия – великая наша держава	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	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	
Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.	2	
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	<i>Практическое занятие № 1</i>	2	

	Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений.		
Тема 4. Волим под царя восточного, православного	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.	2	
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	<i>Практическое занятие № 2</i> Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты.	2	
Тема 6. Отторженная возвратих	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье.	2	
	Содержание учебного материала	2	

Тема 7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 8. Гибель империи	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	<i>Практическое занятие № 3</i> Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война.	2	
Тема 9. От великих потрясений к Великой победе	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	<i>Практическое занятие № 4</i> Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне.	2	
Тема 10. Вставай, страна огромная	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.	2	

Тема 11. В буднях великих строек	Содержание учебного материала		2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	<p><i>Практическое занятие № 5</i></p> <p>Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы.</p>		2	
Тема 12. От перестройки к кризису, кризиса к возрождению	Содержание учебного материала		2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	<p><i>Практическое занятие № 6</i></p> <p>Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.</p>		2	
Тема 13. Россия. XXI век	Содержание учебного материала		2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	<p>Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса.</p>		2	
	Содержание учебного материала		2	

Тема 14. История антироссийской пропаганды	Ливонская война – истоки 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. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 15. Слава русского оружия	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	<i>Практическое занятие № 7</i> Ранние этапы истории русского 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	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	<i>Практическое занятие № 8</i> Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.	2/2	
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета			
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет социально-экономических дисциплин. Оборудование учебного кабинета:

1. Посадочные места по количеству обучающихся
2. Рабочее место преподавателя
3. Рабочая доска
4. Комплект учебно-методической документации
5. Электронные учебные дидактические материалы

Технические средства обучения: ноутбук для преподавателя, интерактивная доска, проектор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО) : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 10-е изд., доп. – Москва : Академия, 2022. – 256 с.

2. 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, 2023. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст : непосредственный.

3. 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 : непосредственный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Волошина, В.Ю. История России. 1917-1993 годы: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Ю. Волошина, А.Г. Быкова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 242 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05792-8. – Текст: непосредственный.

2. История России. XX – начало XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Л.И. Семенникова [и др.]; под редакцией Л.И. Семенниковой. – 7-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 328 с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09384. – Текст: непосредственный.

3. История: учебное пособие / П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев, Е.В. Шевелева. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 528 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-102693-9. – Текст: непосредственный.

4. Касьянов, В.В. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.В. Касьянов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 255 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09549-4. – Текст: непосредственный.

5. Кириллов, В.В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Кириллов, М.А. Бравина. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва:

Издательство Юрайт, 2021. – 565 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08560-0. – Текст: непосредственный.

6. Князев, Е.А. История России XX век: учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Князев. – Москва: Юрайт, 2021. – 234 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13336-3. – Текст: непосредственный.

7. Крамаренко, Р.А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р.А. Крамаренко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 197 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09199-1. – Текст: непосредственный.

8. Мокроусова, Л.Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 128 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08376-7. – Текст: непосредственный.

9. Некрасова, М.Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Б. Некрасова. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 363 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05027-1. – Текст: непосредственный.

10. Прядеин, В.С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.С. Прядеин; под научной редакцией В.М. Кириллова. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 198 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05440-8. – Текст: непосредственный.

11. Санин, Г.А. Крым. Страницы истории: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Г.А. Санин. – Москва: Просвещение, 2015. – 80 с. – ISBN 978-5-09-034351-0. – Текст: непосредственный.

12. Степанова, Л.Г. История России. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г. Степанова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 231 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10705-0. – Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: психологические основы деятельности коллектива	демонстрирует психологические основы деятельности коллектива	<p>Текущий контроль в форме тестирования, контрольных работ по темам учебной дисциплины.</p> <p>Выполнение индивидуальных, практических, творческих работ.</p> <p>Подготовка сообщений.</p> <p>Участие в дебатах и дискуссиях по методу «метоплана».</p> <p>Работа с историческими источниками в виде агитационных плакатов, исторических документов, произведений художественной литературы, справочного материала.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
психологические особенности личности	ориентируется в психологических особенностях личности	
правила оформления документов	выполняет правила оформления документов	
правила построения устных сообщений	ориентируется в правилах построения устных сообщений	
особенности социального и культурного контекста	грамотно излагает особенности социального и культурного контекста	
сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	понимает сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
значимость профессиональной деятельности по специальности	понимает значимость профессиональной деятельности по специальности	
стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	приводит примеры стандартов антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	

функции, виды менеджмента; организацию работы коллектива исполнителей;	ориентируется в функциях, видах менеджмента; организации работы коллектива исполнителей;	
правила заполнения оперативных журналов;	выполняет правила заполнения оперативных журналов;	
принципы делового общения в коллективе.	демонстрирует принципы делового общения в коллективе.	
основы компьютерной грамотности	владеет основами компьютерной грамотности	
Умеет: организовывать работу коллектива и команды	организовывает работу коллектива и команды	
взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	
проявлять толерантность в рабочем коллективе	проявляет толерантность в рабочем коллективе	
проявлять гражданско-патриотическую позицию	проявляет гражданско-патриотическую позицию	
демонстрировать осознанное поведение	демонстрирует осознанное поведение	
описывать значимость своей специальности	описывает значимость своей специальности	
применять стандарты антикоррупционного поведения	применяет стандарты антикоррупционного поведения	

организовывать эффективную работу первичного производственного коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения;	организовывает эффективную работу первичного производственного коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения;	
применять передовые методы и приемы работы;	применяет передовые методы и приемы работы;	
морально-психологически настраивать коллектив исполнителей на трудовую деятельность;	настраивает морально-психологически коллектив исполнителей на трудовую деятельность;	
владеть программным обеспечением	владеет программным обеспечением	
<p>Знает: (в рамках дисциплины)</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; - имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века; - ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; - основные этапы эволюции внешней политики России, 	демонстрирует знания теоретического материала учебной дисциплины.	<p>Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях.</p> <p>Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.</p> <p>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).</p>

<p>роль и место России в общемировом пространстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные тенденции и явления в культуре; - роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; <p>Умеет: (в рамках дисциплины)</p> <ul style="list-style-type: none"> - отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР 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 века; особенности развития культуры народов СССР (России); 	<p>демонстрирует применение полученных знаний и умений по учебной дисциплины при решении задач в профессиональной деятельности и повседневной жизни.</p>	<p>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).</p>
--	--	---

<p>- защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории</p>		
---	--	--

Приложение 2.2

к ОПОП-П специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

«СГ.02 Иностранный язык в 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
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	6
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины	8
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	14
3.1. Материально-техническое обеспечение	14
3.2. Учебно-методическое обеспечение	14
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	16

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: формирование системы знаний правил языка, инструментов овладения и использования языка для решения профессиональных задач в профессиональной деятельности и обеспечивающей возможность реализации коммуникативных навыков на иностранном языке непосредственно в процессе реализации профессиональной деятельности.

Дисциплина СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности включена в обязательную и вариативную части 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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Оценивать результат и последствия своих действий	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Приемы структурирования информации	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	организовывать работу коллектива и команды	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять	правила оформления документов	

	документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила построения устных сообщений	
ОК.09	<p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы.</p> <p>Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.</p> <p>Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности.</p> <p>Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые).</p> <p>Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.</p> <p>Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика).</p> <p>Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.</p> <p>Особенности произношения.</p> <p>Правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>	-
ПК 2.2	<p>Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора данных.</p> <p>Осуществлять перевод технической документации с русского языка на иностранный и с иностранного на русский</p>	<p>Лексический минимум, относящийся к терминологии профессиональной деятельности.</p> <p>Грамматический минимум, относящийся к построению сложных предложений.</p> <p>Особенности перевода текстов профессиональной направленности</p>	Разработка технической документации на иностранном языке
ПК 3.2	<p>Применять нормативно - техническую документацию.</p> <p>Осуществлять перевод технической документации с русского языка на иностранный и с иностранного на</p>	<p>Нормативно - техническую документацию.</p> <p>Лексический минимум, относящийся к терминологии профессиональной деятельности.</p> <p>Грамматический</p>	Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ

	русский	минимум, относящийся к построению сложных предложений. Особенности перевода текстов профессиональной направленности	
--	---------	---	--

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.	Знать профессиональную лексику по теме безопасность на рабочем месте, вредные факторы производства, лексический минимум для составления инструкций Уметь осуществлять связный перевод текстов технической направленности по теме Владеть навыками технического перевода	Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда	8	Объем часов на данную тему расширен в связи с необходимостью владения навыками составления инструкций по эксплуатации оборудования на иностранном языке, владения терминологией по безопасной эксплуатации оборудования
2.	Знать профессиональную лексику по теме Основные операции при изготовлении слесарных изделий Уметь осуществлять связный перевод текстов технической направленности по теме, высказываться по заданной тематике Владеть навыками технического перевода	Тема 4.6 Основные операции при изготовлении слесарных изделий	6	Необходимость владения терминологией на иностранном языке по теме «Основные операции при изготовлении слесарных изделий» и умения применить ее на практике
3	Знать профессиональную лексику по теме Детали и механизмы. Уметь осуществлять связный перевод текстов	Тема 4.7 Детали, механизмы	6	Необходимость владения терминологией на иностранном языке по теме «Детали и механизмы» и

	технической направленности по теме, высказываться по заданной тематике Владеть навыками технического перевода			умения применить ее на практике
--	---	--	--	------------------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	112
в том числе в форме практической подготовки	24
Самостоятельная работа	2
Всего учебных занятий	110
в том числе:	
теоретическое обучение	-
лабораторно-практические работы	110
курсовое проектирование	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Содержание дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1	2	3	5
2 курс: всего – 50 часов; практические занятия -50 часов, в том числе 12 часов в форме практической подготовки			
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		44	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	Содержание	6	ОК 02, ОК04, ОК05
	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.		
	В том числе практических занятий	6	
	Мировая экономика	2	
	Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка	2	
	Экономика отрасли. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»	2	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	Содержание	8	ОК 02, ОК04, ОК05
	Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения		
	В том числе практических занятий	8	
	Система образования России	2	
	Образование в современном мире: Китай, США, Европа	2	
	Образование в России для иностранных студентов	2	
	Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае. Роль образования в жизни. Важность получения образования	2	
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	Содержание	10	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК05,
	География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.		

	В том числе практических занятий	10/4	
	Английский язык в современном мире	2	
	Я и моя профессия	2	
	Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии	2	
	Профессиональный диалог	2/2	
	Профессиональный диалог	2/2	
Тема № 1.4. Основы делового общения	Содержание	10	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК05, ОК 09
	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения		
	В том числе практических занятий	10/4	
	Светская беседа (Small talk)	2	
	Составление деловых писем, докладных записок, заявлений	2/2	
	Составление деловых писем, докладных записок, заявлений	2/2	
	Деловой разговор по телефону, электронное письмо	2	
	Приглашение на конференцию	2	
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	Содержание	10	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК05, ОК 09
	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.		
	В том числе практических занятий	10/4	
	Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования	2	
	Трудоустройство и карьера. Интервью и собеседование	2	
	Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя	2/2	
	Собеседование с работодателем	2/2	
	Основные ошибки при собеседовании	2	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		6	
Тема 2.1.	Содержание	6	ОК 02, ОК04,

Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)		OK05
	В том числе практических занятий	6	
	Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века	2	
	Отраслевая выставка	2	
	Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь	2	
3 курс: всего – 42 часа; практические занятия -42 часа, в том числе 6 часов в форме практической подготовки			
Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена		10	
Тема № 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен	Содержание	10	OK 01, OK 02, OK04, OK05, OK 09
	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		
	В том числе практических занятий		
	История чемпионатов России	2	
	Чемпионаты профессионального мастерства. Ворлдскиллс	2	
	Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена	2	
	Описание задания Демонстрационного экзамена	2	
	Описание задания Демонстрационного экзамена	2	
Раздел 4. Профессиональное содержание		32	
Тема 4.1. Чертежи и техническая документация	Содержание	6	OK 01, OK 02, OK04, OK05, OK 09
	Техническое бюро. Чертежи: формат, линии, размеры, масштаб. Инструменты и материалы для черчения. Геометрические построения. Технологические карты и их применение при изготовлении и сборке слесарного изделия. ГОСТ, СНИП, ЕСКД, ТУ, ТО и другие нормативные документы, необходимые при изготовлении и сборке слесарных изделий. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала		
	В том числе практических занятий	6/4	

	Чертежи: формат, линии, размеры, масштаб. Инструменты и материалы для черчения	2	
	Чтение технологических карт	2/2	
	Чертежи. Нормативные документы	2/2	
Тема № 4.2. Инструменты, оборудование и станки	Содержание	14	ОК 02, ОК04, ОК05
	Работа мастерской /цеха/бюро. Неличные формы глагола (Infinitive). Станки. Основные виды и функции. Токарный станок. Фрезерный станок. Шлифовальный станок. Строгальный станок. Станки с ЧПУ. Станки с ЧПУ. Применение роботов в производстве. Абразивные инструменты. Контрольно-измерительный инструмент		
	В том числе практических занятий	14	
	Простые и сложные механизмы	2	
	Инструменты и электроинструменты	2	
	Типы станков Токарный станок	2	
	Типы станков. Фрезерный станок	2	
	Типы станков. Станок для нарезания резьбы	2	
	Типы станков. Шлифовальный станок	2	
	Контрольно-измерительный инструмент	2	
Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда	Содержание	12	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК05, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2
	«Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).		
	В том числе практических занятий	12/4	
	Техника безопасности и охрана труда на производстве	2	
	Техника безопасности и охрана труда на производстве	2	
	Безопасная эксплуатация оборудования	2	
	Инструкция по эксплуатации оборудования	2	
	Составление инструкций	2	
	Перевод технических инструкций	2	

4 курс: всего – 20 часов; практические занятия -18 часов, в том числе 6 часов в форме практической подготовки, 2 часа самостоятельная работа			
Раздел 4. Профессиональное содержание		20	
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК05, ОК 09
	Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Формулировка проблемы и ее устранение на производстве. Составление диалогов-побуждений к действию. Решение ситуационных производственных (профессиональных) задач.		
	Герундий. Способы перевода и функции в предложении. Неличные формы глагола (Participles)		
	В том числе практических занятий	4/2	
	Стандарты в производстве	2	
	Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения	2/2	
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК05, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2
	Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.		
	В том числе практических занятий	2	
	Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Составление презентации на тему «Важные профессиональные качества молодого специалиста»		
Тема 4.6 Основные операции при изготовлении слесарных изделий	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК05, ОК 09
	Организация рабочего места слесаря, основные требования безопасности труда, требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты. Технология слесарной обработки деталей. Описание основных операций при изготовлении слесарных изделий. Описание основных операций при изготовлении слесарных изделий. Механическая обработка металлов на металлорежущих станках		
	В том числе практических занятий	6/2	
	Обработка материалов.	2	
	Основные виды слесарных операций	2	

	Использование слесарных инструментов	2/2	
Тема 4.7 Детали, механизмы	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК05, ОК 09
	Лексический материал по теме: механизмы и детали машин, правила построения сложных предложений в английском языке		
	В том числе практических занятий	6/2	
	Подшипники	2	
	Виды соединений	2/2	
	Шестерни. Их виды	2	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>			
Всего		112	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет иностранного языка.

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. рабочая доска;
4. комплект наглядных пособий по дисциплине (печатные пособия);
5. комплект учебно-методической документации;
6. учебные дидактические материалы

Технические средства обучения: компьютер для преподавателя, интерактивная доска, проектор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Анюшенкова, О.Н. Английский язык в машиностроении (English for Mechanical Engineering): учебник / О.Н. Анюшенкова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 340 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-111700-2. — Текст : электронный // ЭБС Znanium [сайт]. — URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=440613> (дата обращения: 12.05.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Литвинская, С.С. Английский язык для технических специальностей: учебное пособие / С.С. Литвинская. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 252 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-107040-6. — Текст : электронный // ЭБС Znanium [сайт]. — URL: <https://znanium.ru/read?id=435096> (дата обращения: 12.05.2024).
2. Шевцова, Г.В. Английский язык для машиностроительных специальностей: учебник / Г.В. Шевцова, Л.Е. Москалец. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 266 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-111422-3. — Текст : электронный // ЭБС Znanium [сайт]. — URL: <https://znanium.ru/read?id=428948> (дата обращения: 12.05.2024).

**4. КОНТРОЛЬ
ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

И

ОЦЕНКА

РЕЗУЛЬТАТОВ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>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; приемы структурирования информации; современная научная и профессиональная терминология; порядок выстраивания презентации; 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</p>	<p>Студент знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, дает чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</p> <p>Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы, письменного опроса.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачет</p>
<p>Умеет:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска;</p>	<p>Аудирование</p> <p>Обучающийся решает коммуникативную задачу, понимает содержание иноязычной речи, соответствующей программным требованиям.</p> <p>Говорение</p> <p>Осуществляет высказывание в соответствии с поставленной коммуникативной задачей, устная речь соответствует нормам</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</p> <p>Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического</p>

<p>структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; применять современную научную профессиональную терминологию; 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</p>	<p>иностранного языка в пределах программных требований. Чтение Обучающийся понимает и осмысливает содержание прочитанного иноязычного текста в объеме и по тематике, предусмотренными заданием. Письмо Обучающийся формулирует письменные высказывания в соответствии с нормами иностранного языка. Владеет правилами оформления инструкций на иностранном языке.</p>	<p>высказываний, беседы, письменного опроса. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачет</p>
<p>Владеет навыком: перевода технической документации с русского языка на иностранный и с иностранного на русский, составления инструкций по эксплуатации оборудования</p>	<p>Владеет лексическим материалом профессиональной тематики, грамматическим материалом, необходимым для перевода технических текстов. Понимает и осмысливает содержание прочитанного технического текста в объеме и по тематике, предусмотренными заданием.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы, письменного опроса. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачет</p>

<p>Знает: Приемы структурирования информации</p> <p>Умеет: Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p>	<p>Владеет приемами поиска и структурирования информации. Выделяет значимое в прочитанном тексте, владеет приемами обобщения информации. Анализирует прочитанный материал. Делает выводы. Использует информационные технологии для поиска информации и оформления результатов.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы, письменного опроса.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачет</p>
<p>Знает: Современную научную и профессиональную терминологию</p> <p>Умеет: Применять современную научную профессиональную терминологию</p>	<p>Владеет лексическим терминологическим словарем по осваиваемой специальности. Осмысленно читает и понимает тексты технической направленности</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы, письменного опроса.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачет</p>
<p>Знает: Лексический минимум, относящийся к терминологии профессиональной деятельности. Грамматический минимум, относящийся к построению сложных предложений. Особенности перевода текстов профессиональной направленности</p> <p>Умеет: Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора данных.</p>	<p>Переводит тексты технической направленности по специальности. Владеет лексико-грамматическим материалом. Составляет технические инструкции, используя специальную лексику на иностранном языке.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы, письменного опроса.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачет</p>

<p>Осуществлять перевод технической документации с русского языка на иностранный и с иностранного на русский</p> <p>Владеет навыком: Разработки технической документации на иностранном языке</p>		
<p>Знает:</p> <p>Нормативно - техническую документацию.</p> <p>Лексический минимум, относящийся к терминологии профессиональной деятельности.</p> <p>Грамматический минимум, относящийся к построению сложных предложений.</p> <p>Особенности перевода текстов профессиональной направленности</p> <p>Умеет:</p> <p>Применять нормативно - техническую документацию.</p> <p>Осуществлять перевод технической документации с русского языка на иностранный и с иностранного на русский</p> <p>Владеет навыком: Разработки инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ</p>	<p>Переводит тексты технической направленности по специальности.. Владеет лексико-грамматическим материалом.</p> <p>Составляет технические инструкции по ремонту, безопасному ведению работ, используя специальную лексику на иностранном языке.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы, письменного опроса.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачет</p>

Приложение 2.3

к ОПОП-П специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

«СГ.03. Безопасность жизнедеятельности»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	Error! Bookmark not defined.
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	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

СГ.03. Безопасность жизнедеятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.03. Безопасность жизнедеятельности»:

- формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета;
- формирование и пропаганда знаний, направленных на снижение смертности и потерь здоровья людей от внешних факторов и причин;
- создание защиты человека в техносфере от внешних негативных воздействий и естественного происхождения

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; 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 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах.	-
ОК.03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и	-

личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; определять источники достоверной правовой информации; составлять различные правовые документы.	профессиональную терминологию; 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 в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия в т.ч.:	68	14
теоретические занятия	46	
лабораторные и практические занятия	22	14
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	-	-
Всего	68	14

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.15. Безопасность жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы	Объем часов/ в т.ч. в форме практической подготовки	Уровень освоения	Формируемые компетенции (ОК)
1	2	3		4
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях		26		
Тема 1.1. Нормативно-правовая база безопасности жизнедеятельности	Содержание учебного материала	2	2-3	
	1 Правовые основы организации защиты населения РФ от чрезвычайных ситуаций мирного времени. Федеральные законы: “О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера”, “О пожарной безопасности”, “О радиационной безопасности населения”, “О гражданской обороне”; нормативно - правовые акты: Постановление Правительства РФ “О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций”, “О государственном надзоре и контроле за соблюдением законодательства РФ о труде и охране труда”, “О службе охраны труда”, “О Федеральной инспекции труда”. Государственные органы по надзору и контролю, их функции по защите населения и работающих граждан РФ.			
Тема 1.2. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера	Содержание учебного материала	4	2-3	ОК01-ОК 04, ОК 06, ОК 07
	1. Причины возникновения чрезвычайных ситуаций. Термины и определения основных понятий чрезвычайных ситуаций. Общая характеристика ЧС природного происхождения. Классификация ЧС природного происхождения.	2		
	Общая характеристика ЧС техногенного происхождения. Классификация техногенных ЧС. Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на взрывоопасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на химически опасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на радиационно-опасных объектах. Защита при авариях на транспорте	2		
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	8		

Чрезвычайные ситуации военного времени	1. Особенности современных военных конфликтов.	4		
	2. Характеристика ядерного оружия.			
	3. Характеристика химического оружия.			
	4. Характеристика биологического оружия			
	Практические занятия	4		
	Практическое занятие №1. Приборы радиационной и химической разведки и контроля.	2		
	Практическое занятие №2. Выполнение алгоритма действий при использовании средств индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК.	2		
Тема 1.4. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики	Содержание учебного материала	4	2-3	ОК01-ОК 04, ОК 06, ОК 07
	1. Понятие устойчивости объекта экономики. Факторы, определяющие условия функционирования технических систем и бытовых объектов. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.	2		
	Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. Первичные средства пожаротушения. Меры по защите персонала	2		
Тема 1.5. Гражданская оборона. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	Содержание учебного материала	2	2-3	ОК01-ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. План гражданской обороны на предприятии. Мероприятия гражданской обороны. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение. РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций.	2		
Тема 1.6. Оповещение и информирование населения в условиях ЧС	Содержание учебного материала	2	2	ОК01-ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени	2/2		
Тема 1.7.	Содержание учебного материала	4	2	ОК01-ОК 04,

Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения	Мероприятия по защите населения. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Защитные сооружения гражданской обороны. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Виды защитных сооружений. Правила поведения в защитных сооружениях. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения.	2/2		ОК 06, ОК 07
	Практические занятия	2		
	Практическое занятие №.3. Организация и выполнение эвакуационных мероприятий в мирное и военное время	2/2		
Раздел 2. Основы военной службы и обороны государства		34		
Тема 2.1. Национальная безопасность РФ	Содержание учебного материала	2	2-3	ОК01-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК08
	Национальные интересы и национальная безопасность России. Принципы обеспечения военной безопасности. Основы обороны государства. Организация обороны государства. Военная доктрина РФ. Конституция и законы о военной службе.	2		
Тема 2.2. Вооруженные Силы России на современном этапе	Содержание учебного материала	4	2	ОК01-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК08
	1. Комплектование Вооруженных Сил личным составом и руководство ВС. Основные задачи ВС. Приоритетные направления военно-технического обеспечения безопасности России.	2		
	2. Состав и организационная структура Вооруженных Сил. Виды Вооруженных Сил и рода войск.	2		
Тема 2.3. Особенности военной службы	Содержание учебного материала	4		ОК01-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК08
	1.ФЗ "О воинской обязанности и военной службе". Порядок призыва и прохождения военных сборов. Назначение на воинские должности.	2		
	2. Общие и специальные обязанности военнослужащих. Ответственность военнослужащих.			
	3. Воинские звания и военная форма одежды. Увольнение с военной службы и пребывание в запасе.	2		
Тема 2.4. Уставы Вооруженных Сил	Содержание учебного материала	4	2-3	ОК01-ОК 04, ОК 06, ОК 07,
	1. Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Воинская дисциплина.			
	2. Внутренний порядок. Размещение и быт военнослужащих.	2		

России	3. Устав внутренней службы. Устав гарнизонной и караульной служб	2		ОК08
	4.Суточный наряд, обязанности лиц суточного наряда			
	5.Караульная служба. Обязанности и действия часового.			
Тема 2.5. Прохождение военной службы по контракту. Альтернативная гражданская служба	Содержание учебного материала	2	2-3	ОК01-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК08
	1.Требования к контрактнику. Правила заключения контракта. Медицинское освидетельствование. Воинские должности, предусматривающие службу по контракту.			
	2.Причины введения альтернативной гражданской службы. ФЗ "Об альтернативной гражданской службе". Порядок прохождения службы.			
Тема 2.6. Стрелковая Подготовка	Содержание учебного материала	8	2-3	ОК01-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК08
	Строй и управление им. Виды строя. Стрелковые приемы и движение без оружия. Воинское приветствие	2		
	Практические занятия	6		
	Практическое занятие №4. Выполнение стрелковых приемов на месте. Одиночная стрелковая подготовка	2/2		
	Практическое занятие №5. Выполнение движений стрелковым и походным шагом, бегом, шагом на месте.	2		
	Практическое занятие № 6 . Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. Подход к начальнику и отход от него.	2		
Тема 2.7. Огневая Подготовка	Содержание учебного материала	6	2-3	ОК01-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК08
	Практические занятия	6		
	Практическое занятие №7. Назначение, боевые свойства и устройство автомата Калашникова.	2		
	Практическое занятие №8. Разборка-сборка, чистка, смазка, хранение автомата Калашникова.	2		
	Практическое занятие №9. Техника безопасности при стрельбе. Стрельба из пневматического оружия	2/2		
Тема 2.8. Символы воинской чести	Содержание учебного материала	2	2	ОК01-ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Государственные и воинские символы России - Государственный герб, Государственный флаг, Государственный гимн. Боевое знамя как символ воинской	2		

	честь. Военские награды. Основные формы увековечения памяти российских воинов. Памяти поколений - дни воинской славы России.			
Тема 2.9.Боевые традиции Вооруженных Сил России.	Содержание учебного материала	2	2	ОК01-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК08
	Патриотизм и верность воинскому долгу — основные качества защитника Отечества. Воинский долг — обязанность по вооруженной защите Отечества. Ритуалы ВС РФ - порядок принятия присяги.	2		
Раздел 3. Основы медицинских знаний.		8		
Тема 3.1 Оказание первой помощи пострадавшим	Содержание учебного материала	4	2	ОК01-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК08
	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 обмерзании.			
	8.Первая (доврачебная) помощь при отравлениях.			
	9.Доврачебная помощь при клинической смерти.			
	Практические занятия	4		
	Практическое занятие №10. Выполнение алгоритма действий при остановке кровотечений и обработке ран, наложении кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий. Выполнение алгоритма действий при наложении повязок	2/2		
	Практическое занятие №11. Выполнение алгоритма действий при наложении шины на место перелома, транспортировке пораженного. Выполнение на тренажере прекардиального удара, непрямого массажа сердца	2/2		
Всего:		68		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование) (Знаниум).
2. Халилов, Ш. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ш.А. Халилов, А.Н. Маликов, В.П. Гневанов; под ред. Ш.А. Халилова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2025. — 576 с. — (Среднее профессиональное образование). (Знаниум)

3.2.2. Дополнительные источники

1. «Армия и специальность» [Электронный ресурс], форма доступа —/novosti/Armiya-Spetsialnosti.html свободная.
2. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.mchs>.
3. Электронный ресурс «Безопасность жизнедеятельности». Форма доступа: <http://www.bti.secna.ru/bgd/book/vved.html>.
4. Электронный ресурс «Первая помощь» Форма доступа: <http://www.nrk.cross-ipk.ru/body/pie/body/8/first-aid/first-aid.htm>.
5. Электронный ресурс «Российское образование – Федеральный портал»: форма доступа <http://www.edu.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, устного опроса, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи. 	<ul style="list-style-type: none"> - усвоил принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - разбирается в основных видах потенциальных опасностей и их последствиях в профессиональной деятельности и быту, принципах снижения вероятности их реализации; - имеет понятия об основах военной службы и обороны государства; - разбирается в задачах и основных мероприятиях гражданской обороны; - знает способы защиты населения от оружия массового поражения; - изучил меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - изучил организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - имеет понятия об основных видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - освоил область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - изучил порядок и правила оказания первой помощи. 	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценка сообщения (доклада, презентации), практической работы, тестирования.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>

<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь. 	<ul style="list-style-type: none"> - организовывает и проводит мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - научился предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - умело использует средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - имеет навыки по применению первичных средств пожаротушения; - свободно ориентируется в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - научился применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеет способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - научился оказывать первую помощь. 	
--	--	--

Приложение 2.4

к ОПОП-П специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

«СГ.04 Физическая культура»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	Error! Bookmark not defined.
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	10
3.1. Материально-техническое обеспечение	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	11
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 Физическая культура

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.04 Физическая культура»:

формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья,

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.

Дисциплина «СГ.04 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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<ul style="list-style-type: none">- 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)	<ul style="list-style-type: none">- 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 03. Планировать и реализовывать	<ul style="list-style-type: none">- определять актуальность нормативно-правовой документации в	<ul style="list-style-type: none">- содержание актуальной нормативно-правовой документации;	

<p>собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>	<ul style="list-style-type: none"> -использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> -роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; 	-

	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	- средства профилактики перенапряжения	
--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия в т.ч.:	95	4
теоретические занятия	2	
лабораторные и практические занятия	93	4
<i>Курсовая работа (проект)</i>		
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация в <i>форме(диф. зачет,)</i>		
Всего	95	4

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1.	Легкая атлетика	12	ОК 01, ОК 03, ОК 08
	Практические занятия:	12	
Тема 1.1.	Техника бега на короткие дистанции 100-200метров. Бег по повороту 200 - 400м.	2	
Тема 1.2.	Прыжки в длину с места. Техника отталкивания и приземления.	2	
Тема 1.3.	Закрепление техники прыжка в длину с разбега.	2	
Тема 1.4.	Совершенствование техники эстафетного бега.	2/2	
Тема 1.5.	Техника бега на длинные дистанции - фартлек по времени.	2	
Тема 1.6.	Кроссовая подготовка. Бег по пересеченной местности.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 08
РАЗДЕЛ 2	Баскетбол	10	
	Практические занятия:	10	
Тема 2.1.	Изучение новых перемещений, повороты в движении с мячом и без мяча. Учебная игра.	2	
Тема 2.2.	Изучение ловли мяча с полуотскока и мяча катящегося по площадке. Учебная игра.	2	
Тема 2.3.	Ловля мячей отскочивших от щита, ловля мячей в движении переданного сзади. Учебная игра.	2	
Тема 2.4.	Изучение обманных движений на передачу, передачу с отскоком от пола. Учебная игра.	2	
Тема 2.5.	Совершенствование техники бросков в движении и с места. Учебная игра.	2	
РАЗДЕЛ 3	Волейбол	10	
	Практические занятия:	10	
Тема 3.1.	Обучение техники перемещений и стойки игрока. Учебная игра.	2	
Тема 3.2.	Ознакомление с техникой верхней прямой подачи. Учебная игра.	2	
Тема 3.3.	Техника передачи мяча двумя руками сверху на месте и в прыжке. Учебная игра.	2	
Тема 3.4.	Ознакомление с техникой прямого нападающего удара. Учебная игра.	2	
Тема 3.5.	Передача мяча сверху одной рукой. Учебная игра.	2	
РАЗДЕЛ 4	Лыжная подготовка	18	ОК 01, ОК 03, ОК 08
	Теоретические занятия:	2	

Тема 4.1.	Классификация лыжных видов спорта.	2	
	Практические занятия:	16	
Тема 4.2.	Техника одновременных ходов. Норматив техника попеременно двушажного хода	2	
Тема 4.3.	Ходьба на лыжах 5км изученными способами.	2	
Тема 4.4.	Строевые упражнения с лыжами и на лыжах. Одновременно одношажный коньковый ход.	2	
Тема 4.5.	Способы преодоления подъемов. Техника одновременно безшажного хода.	2	
Тема 4.6.	Техника одновременно одношажного конькового хода. Ходьба на лыжах 5км.	2	
Тема 4.7.	Попеременный коньковый ход со свободным скольжением.	2	
Тема 4.8.	Преодоление неровностей на склоне. Закрепление торможений.	2	
Тема 4.9.	Переход с попеременного на одновременный ход. Ходьба на лыжах 5км.	2	
Промежуточная аттестация- дифференцированный зачет			
Всего за 2- курс		50	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1.	Легкая атлетика	14	ОК 01, ОК 03, ОК 08
	Практические занятия:	14	
Тема 1.1.	Совершенствование техники бега на короткие и средние дистанции.	2	
Тема 1.2.	Совершенствование техники бега на длинные дистанции. Совершенствование техники высокого старта. Норматив 1000м.	2	
Тема 1.3.	Совершенствование техники прыжка с разбега способ «ножницы», со среднего разбега.	2	
Тема 1.4.	Закрепление техники эстафетного бега.	2	
Тема 1.5.	Развитие общей выносливости. Кроссовая подготовка. Бег по пересеченной местности.	2	
Тема 1.6.	Совершенствовать физические качества в круговой тренировке, используя инвентарь и оборудование.	2	
Тема 1.7.	Круговая интервальная тренировка. ОФП с предметами силовые упражнения. Техника метания гранаты	2	

РАЗДЕЛ 2	Баскетбол	12	ОК 01, ОК 03, ОК 08
	Практические занятия:	12	
Тема 2.1.	Совершенствование техники ведения, приема и передачи мяча. Закрепление стойки защитника. Учебно - тренировочная игра.	2	
Тема 2.2.	Вырывание и выбивания мяча. Тактика игры в нападении. Учебно - тренировочная игра.	2	
Тема 2.3.	Совершенствование разновидностей остановок после ведения мяча. Закрепление правил игры. Учебно - тренировочная игра.	2	
Тема 2.4.	. Совершенствование техники броска в кольцо. Учебно - тренировочная игра.	2	
Тема 2.5.	Техника передачи мяча в движении с ведением и без ведения мяча. Учебно - тренировочная игра.	2	
Тема 2.6.	Закрепление тактики игры в защите и нападении. Учебно - тренировочная игра.	2	
РАЗДЕЛ 3.	Гимнастика	6	ОК 01, ОК 03, ОК 08
	Практические занятия:	6	
Тема 3.1.	Обучение длинному кувырку вперед через препятствие. Совершенствование строевых команд: «Становись», «Равняйсь», «Смирно», «Вольно».	2	
Тема 3.2.	Закрепление техники стойки на руках с помощью. Перестроение в шеренге и колонне.	2	
Тема 3.3.	Закрепление техники стойка на лопатках. Перестроение в движении.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 08
РАЗДЕЛ 4	Лыжная подготовка	13	
	Практические занятия:	13	
Тема 4.1.	Строевые упражнения с лыжами и на лыжах. Техника попеременно двушажного хода	2	
Тема 4.2.	Преодоление подъемов «лесенкой», «елочкой». Преодоление спусков высокой стойке.	2	
Тема 4.3.	Способы перехода с одновременных ходов на попеременные.	2	
Тема 4.4.	Повороты в движении переступанием. Ходьба на лыжах 5км	2	
Тема 4.5.	Совершенствовать технику торможения упором одной лыжей.	2	
Тема 4.6.	Переход из одновременных лыжных ходов на попеременные	2	
Тема 4.7.	Повороты в движении плугом. Ходьба на лыжах 5км.	1	
Промежуточная аттестация- дифференцированный зачет			
	Всего за 4- курс	45	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется спортивный зал.

Все помещения, объекты физической культуры и спорта, места для занятий физической подготовкой, которые необходимы для реализации учебной дисциплины «Физическая культура», оснащены соответствующим оборудованием и инвентарем в зависимости от изучаемых разделов программы и видов спорта. Все объекты, которые используются при проведении занятий по физической культуре, отвечают действующим санитарным и противопожарным нормам.

Оборудование зала:

- Ноутбук -1 шт.; - Секундомер; - Сетка в/б с карманами; - Теннисный стол – 4 шт;
- Теннисный стол складной – 2 шт. - Тренажер атлетический; - Тренажер силовой;
- Шагатель 120; - Барьер; - Ворота металл. – 2 шт; - Гантели виниловые – 12 шт;
- Гири – 12 шт, - Компьютерный стол; - Мяч волейбольный – 9 шт; - Мяч футбольный;
- Насос – 3 шт; - Палатки – 3 шт; - Парты – 3 шт; - Ракетка - 5 шт; - Свисток металл- 2 шт;
- Сейф металл – 5 шт. - Сетка баскетбольная 3 шт; - Сетка для тенниса – 5 шт;
- Скамейки – 22 шт.; - Стеллажи -2 шт; - Стенка гимнастическая – 9 шт;
- Стойка для пресса – 4 шт; - Стол – 5 шт.; - Стул – 21 шт; - Табло перекидное -2 шт;
- Тележка; - Трильяж; - Тумбочка – 3 шт, - Часы шахматные -2 шт.;
- Шахматы – 12 шт.; - Шкаф – 3 шт. - Баскетбольный щит – 2шт.; - Беговая дорожка;
- Брусья гимнастические- 2шт; - Велотренажер ременной; - Гимнастический конь;
- Доска аудиторная; - Козел гимнастический – 3шт.
- Комплект для настольного тенниса; - Кресло пилот; - Мяч волейбольный;
- Набор для настольного тенниса -2шт, - Сетка волейбольная – 2шт.; - Сетка заградительная;
- Силовая скамья; - Скамейка атлетическая Оптима; - Скамья для пресса; - Скамья регулируемая;
- Стол ОСЛО без сетки – 2шт.; - Мат гимнастический – 8шт.; - Мостик гимнастический – 2шт.;
- Мяч баскетбольный – 21шт; - Шведская стенка – 4шт;

Лыжная база с лыжехранилищем

- Ботинки беговые – 10шт;
- Ботинки лыжные – 28 шт;
- Лыжи - 73 шт;
- Комплект лыжный – 29 шт.,
- Палки лыжные – 90шт;
- Лыжи беговые – 9шт;

Оборудование и инвентарь спортивного зала: стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брусья и др.), маты гимнастические, скакалки, мячи набивные, мячи для метания, мячи баскетбольные, мячи волейбольные, мячи футбольные, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, секундомеры, и др.; кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, сетки баскетбольные, сетки волейбольные, сетки бадминтонные, стойки волейбольные, антенны волейбольные с карманами, теннисные столы и др.

Открытый стадион широкого профиля: турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, футбольная площадка, баскетбольная площадка, волейбольная площадка, тренажеры.

Для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» используются:

1. Лыжная база с лыжехранилищем;
2. Специализированные спортивные залы (залы для спортивных игр, тренажерный зал);
3. Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов

Литература:

1. Филиппова, Ю. С. Физическая культура : учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 197 с. - (Среднее профессиональное образование) (Знаниум)
2. Физиологические основы здоровья : учебное пособие / Н.П. Абаскалова, Р.И. Айзман, Е.Н. Боровец [и др.] ; отв. ред. Р.И. Айзман. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 351 с (Знаниум)
доступа <http://festival.1september.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> -психологические основы деятельности коллектива; -психологические особенности личности; -роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; - средства профилактики перенапряжения; - правовые, нормативные и организационные основы охраны труда и окружающей среды на предприятии; - виды, периодичность технического обслуживания и ремонта контрольно-измерительных приборов, автоматических и сигнальных устройств; - безопасные методы и приемы работы с оборудованием и химическими реактивами, <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> -организовывать работу коллектива и команды; -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; 	<p>Освоил психологические основы деятельности коллектива;</p> <p>Учитывает психологические особенности личности;</p> <p>Освоил роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>Овладел основами здорового образа жизни;</p> <p>Усвоил условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии;</p> <p>Узнал о средствах профилактики перенапряжения;</p> <p>Узнал правовые, нормативные и организационные основы охраны труда и окружающей среды на предприятии;</p> <p>Освоил виды, периодичность технического обслуживания и ремонта контрольно-измерительных приборов, автоматических и сигнальных устройств;</p> <p>Изучил безопасные методы и приемы работы с оборудованием и химическими реактивами.</p> <p>Организовывает работу коллектива и команды;</p> <p>Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе</p>	<p>Устный опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Защита рефератов и презентации.</p> <p>Результаты выполнения контрольных нормативов.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать безопасные условия труда; - соблюдать правила производственной безопасности; - обеспечивать безопасность окружающей среды 	<p>профессиональной деятельности;</p> <p>Научился использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>Изучил как применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>Освоил как пользоваться средствами;</p> <p>Научился обеспечивать безопасные условия труда;</p> <p>Соблюдает правила производственной безопасности;</p> <p>Освоил как обеспечивать безопасность окружающей среды.</p>	<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
--	--	--

Приложение 2.5

к ОПОП-П специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

«СГ.05 Основы финансовой грамотности»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	1
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	10
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы финансовой грамотности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности» формирование представлений об экономических процессах, явлений, закономерностей, принципов экономического анализа для принятия обоснованных экономических решений, в том числе для личного экономического и финансового планирования и управления личными финансами.

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть (социально-гуманитарного) цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	У1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	31 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
ОК 05 ОК 07	У2 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	32 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	У3 составлять план действия	33 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	У4 реализовывать составленный план	34 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
	У5 определять задачи для поиска информации	35 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	У6 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	36 основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности	-
	У7 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	37 правила разработки бизнес-планов	-
	У8 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	38 кредитные банковские продукты	-

У9 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	39 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
У10 презентовать бизнес-идею	310 правила оформления документов и построения устных сообщений	-
У11 определять источники финансирования	311 принципы бережливого производства	-
У12 организовывать работу коллектива и команды		-
У13 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		
У14 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства		-

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 в т.ч	32	12
теоретические занятия	14	
лабораторные и практические занятия	18	12
Самостоятельная работа	-	
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета		
Всего	32	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак.ч	Формируемые ОК
1	2	3	4
Введение в курс финансовой грамотности.	Содержание	2	
	Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура		
Раздел 1. Деньги и операции с ними			
Тема 1.1. Деньги и платежи	Содержание	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег.		
Тема 1.2. Покупки и цены	Содержание	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Цена товара. 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		
	Практическое занятие 1		
	Расчет полной цены.	2/2	
	Содержание		
	Практическое занятие 2		

	Безопасное использование денег 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	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами			ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	Содержание		
	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	
	Практическое занятие 3		
	«Составление личного финансового плана и бюджета»	2/2	
Тема 2.2. Личные сбережения	Содержание		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	2	
	Практическое занятие 4		
	Доходность банковских вкладов.	2/2	
	Содержание		

Тема 2.3. Кредиты и займы	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.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Практическое занятие 5		
	Выбор оптимальных условий заимствования	2/2	
	Содержание		ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Практическое занятие 6 Безопасное управление личными финансами		
	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	2/2	
Раздел 3. Риск и доходность			
	Содержание		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Практическое занятие 7 Инвестирование		
	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	2/2	
	Содержание		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Практическое занятие 8 Страхование		

	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	2	
	Содержание		
	Практическое занятие 9 Предпринимательство		
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Раздел 4. Финансовая среда			
Тема 4.1 Финансовые взаимоотношения с государством	Содержание		
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. <i>Дифференцированный зачет</i>	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Всего		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет социально-экономических дисциплин

Оборудование учебного кабинета:

1. Посадочные места по количеству обучающихся
2. Рабочее место преподавателя
3. Рабочая доска
4. Комплект учебно-методической документации
5. Электронные учебные дидактические материалы

Технические средства обучения: ноутбук для преподавателя, интерактивная доска, проектор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Дополнительные источники

1. Основы финансовой грамотности: учебное пособие/ В.А.Кальней, М.Р.Рогоулина, Т.В. Овсянникова (и др.); под общ. Ред. В.А.Кальней.- Москва: ИНФРА=М, 2023.- 248 с. – (Среднее профессиональное образование) (ЭБС ЗНАНИУМ)
2. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению)
3. Жданова А.О., Зятьков М.А. Финансовая грамотность: методические рекомендации для преподавателя. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 224 с. – (Учимся разумному финансовому поведению)
4. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/>.
5. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.
6. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru
7. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://моифинансы.рф/>.
8. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru.
9. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.
10. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.
11. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.
12. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/>.
13. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fincult.info/>.
14. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>.
15. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
16. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
17. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».

18. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
19. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
20. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
21. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
22. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
23. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
24. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
25. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
26. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
27. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».
28. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором работаешь и живешь;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста;	Выполнение практических работ
- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте;	ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте;	Устный опрос по темам Опрос в виде тестов Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	способен сформулировать алгоритм выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности		
- психологические особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы взаимодействия в коллективе;	способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; демонстрирует представление о принципах взаимодействия в коллективе;	
- правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ;	демонстрирует знание правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ;	
Умеет:		
- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	

-выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;	
- составлять план действий;	осуществляет планирование действий для решения задачи;	
- реализовывать составленный план;	выполняет составленный план;	
определять задачи для поиска информации		
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи;	анализирует бизнес-идею;	
- грамотно проводить презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности;	проводит презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности;	
- производить расчеты по размерам выплат по процентным ставкам кредитования	производит расчеты по размерам выплат по процентным ставкам кредитования	
-грамотно определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	выявлять сильные стороны коммерческих идей	
- грамотно презентовать бизнес-идею	проводит презентацию бизнес-идеи	
- определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи;	предлагает возможные источники финансирования для реализации бизнес-идеи;	
- работать в коллективе и команде;	осуществляет коммуникации в соответствии с полученными знаниями и практическим опытом;	
- 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;	грамотно излагает собственную точку зрения с приведением аргументов; демонстрирует толерантное поведение; выполняет практические задания по заполнению документов на государственном языке РФ в соответствии с примерами;	
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.	демонстрирует понимание важности ресурсосбережения и определяет направления его применения.	

Приложение 2.6

к ОПОП-П специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

«СГ.06 Психология общения»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	1
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. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	6
2.2. Содержание дисциплины	7
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

«СГ.06 Психология общения»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.06 Психология общения: формирования и развития у обучающихся понимания процессов, свойственных общению, взаимодействию и организации деятельности людей.

Дисциплина СГ.06 Психология общения 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.

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	<ul style="list-style-type: none">- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;- 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)	<ul style="list-style-type: none">- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для	<ul style="list-style-type: none">- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;	<ul style="list-style-type: none">- приемы структурирования информации;- формат оформления результатов поиска информации	-

выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска 		
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	- современная научная и профессиональная терминология	-
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста 	-
ОК 06.	<ul style="list-style-type: none"> - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение 	<ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и 	-

		межрелигиозных отношений	
ПК 2.3. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> - определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию; - разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений; - разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала к выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования 	- системы оплаты и стимулирования труда ремонтного персонала, применяемые в подразделении	- инструктирования персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия в т.ч.:	36	4
теоретические занятия	18	-
лабораторные и практические занятия	18	4
Самостоятельная работа	-	-
Консультация	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	36	4

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания	Объем часов/ в т.ч. в форме практической подготовки	Формируемые компетенции (ОК и ПК)
Раздел 1. Методологические основы психологии общения.		2	
Тема 1.1. Предмет и методы психологии общения.	1-2. Содержание учебного материала предмет и методы психологии общения. Коммуникативные действия. Деловое общение (официальное) и неофициальное. Служебное общение. Культура делового общения. Отрасли психологии.	2	ОК1, ОК 2
Раздел 2. Психология личности		8	
Тема 2.1. Общее и индивидуальное психики человека	3-4. практическое занятие №1. индивидуальность. Личность. темперамент.	2	ОК 2, 3, 6
Тема 2.2. Характер, Акцентуация характера	5-6. практическое занятие №2. характер, черты характера. Воля, волевой процесс. Волевые качества человека. Акцентуация характера. Классификация эмоций. Виды чувств. Мимика, пантомимика.	2	ОК 5, 6
Тема 2.4. Роли и ролевые ожидания.	7-8 содержание учебного материала понятие социальной роли, виды социальных взаимодействий. Ролевые ожидания. ролевой конфликт. коммуникативные позиции роли. Формирование навыков социального взаимодействия.	2	ОК 2, 4, 5
Тема 2.5. Этические принципы общения.	9-10 содержание учебного материала принципы профессиональной этики общения. Нравственные эталоны и образцы поведения.	2	ОК 6
Раздел 3. Психология общения.		16	
Тема 3.1. Структура общения. Стратегии, тактики, виды общения.	11-12. Содержание учебного материала субъект и объект общения. Средства общения. Вербальные и невербальные средства общения. Механизм обмена информацией. Типы собеседников.	2	ОК 1, 2 ПК 6.3

Тема 3.3. Общение как восприятие.	13-14. практическое занятие №3. факторы восприятия. Типичные искажения при восприятии. Психологические механизмы восприятия. Сущность психологических механизмов.	2	ОК 6 ПК 6.3
Тема 3.4. Общение как коммуникация	15-16. Практическое занятие №4. Процесс обмена информацией при коммуникации. Виды коммуникативных барьеров. Вербальные, невербальные средства общения.	2	ОК 1, 3, 4 ПК 6.3
Тема 3.5. Общение как взаимодействие	17-18. практическое занятие №5 определение понятий «действие» и «взаимодействие». Сущность транзактного анализа процесса взаимодействия по Э. Берну.	2	ОК 2, 3, 5 ПК 6.3
Тема 3.6. Социально-психологические механизмы общения.	19-20. содержание учебного материала механизмы общения. Взаимоотношение и взаимодействие механизмов общения.	2	ОК 2, 3, 5
Тема 3.7. Эффективность делового общения.	21-22. практическое занятие №6 рефлексивное слушание. Приемы рефлексивного слушания. Приемы повышения эффективности общения.	2	ОК 2, 3, 5
Тема 3.8. Манипуляции в общении	23-24. содержание учебного материала Особенности манипулятивного общения. Причины манипуляций. Типы манипулятивных личностей (по Шострому).	2	ОК 2, 3, 5
Тема 3.9. Навыки ведения корректного ведения переговоров, публичного выступления.	25-26. содержание учебного материала Самопрезентация, Собеседование при приеме на работу, Деловое общение по телефону. Деловой этикет. Правила этикета. Имидж.	2	ОК 4, 6, 7
Раздел 4. Психология взаимодействия в группах.		4	ОК 4, 6, 7
Тема 4.1. Межличностные отношения и взаимодействия. Групповое влияние на индивидуальное поведение	27-28. практическое занятие №7. рабочие группы. Сферы отношений членов рабочей группы. Ограничения, препятствующие эффективной работе коллектива. Типы взаимоотношений в рабочей группе.	2	ОК 4
Тема 4.2. Взаимодействие	29-30. Содержание учебного материала	2	ОК 2, 3, 4, 5

личности и группы.	формальные и неформальные группы. Межличностные отношения в коллективах и группах. Варианты деловых и личных взаимоотношений. Понятие и признаки коллектива. Формирование коллектива. Социально-психологический климат коллектива. Общественное мнение в коллективе.		
Раздел 5. Конфликт как особая форма взаимодействия.		6	
Тема 5.1. Конфликт.	31-32. Практическое занятие №8. конфликт: его сущность и основные характеристики. Основные стадии конфликта. Стратегии поведения в конфликте.	2	ОК 2, 4 ПК 6.3
Тема 5.2. Внутриличностные конфликты.	33-34. содержание учебного материала внутриличностный конфликт: понятие и характеристики. виды межличностных конфликтов и их характеристики. Причины возникновения конфликтов в организации. Конфликтогены.	2	ОК 2, 4 ПК 6.3
Тема 5.4. Урегулирование конфликтов	35-36. Практическое занятие №9 Анализ конфликтных ситуаций. Решение кейсов, направленных на разрешение конфликтных ситуаций.	2/2	ОК 2, 4 ПК 6.3
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет социально-экономических дисциплин

Оборудование учебного кабинета:

- УМК учебной дисциплины (учебники, учебно-методические рекомендации и т.п.)
- проектор
- экран.

Методическое обеспечение дисциплины:

- учебники
- учебно-методические рекомендации
- средства контроля знаний.
- локальная сеть и выход в интернет;
- учебные электронные презентации и видеофильмы

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основная:

1. Кошечкина И.П. Профессиональная этика и психология делового общения : учеб. пособие. - М. :ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. - 304 с. - (СПО) (электронное издание).
2. Кузнецова М.А. психология общения: учеб. Пособие. – издательство: Российский Государственный Университет Правосудия, 2019. - 167 с. (СПО) (электронное издание).
3. Бороздина Г.В. психология делового общения: учеб. пособие. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 320 с. - (СПО) (электронное издание).
4. Ефимова Н. С. Психология общения. Практикум по психологии учеб. Пособие. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. - 192 с. - (СПО) (электронное издание).

Интернет -источники.

1. [http: // www.ban.ru](http://www.ban.ru) - Библиотека Российской академии наук
2. [http: // www.ekniga.ru](http://www.ekniga.ru) – Литературная информационно-поисковая система-каталог
3. http://www.pirao.ru/strukt/lab_gr/l-uchen.html;
4. http://www.pirao.ru/strukt/lab_gr/l-ps-not.html; сайт лаборатории психологических основ новых образовательных технологий
5. <http://www.modelschool.ru/index.html> - сайт Школы завтрашнего дня

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации - современная научная и профессиональная терминология - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста - сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений - методы разработки обучающей документации. 	<p>Знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, дает чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, проявляет полное знание программного материала. Демонстрирует сформированные на достаточном уровне знания, указанные в программе компетенции.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов устного опроса. Оценка результатов выполнения письменных заданий и упражнений. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы.</p> <p>Оценка результатов дифференцированного зачёта.</p>
<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - определять этапы решения задачи, составлять план действия; 	<ul style="list-style-type: none"> - распознает задачу в профессиональном контексте; определяет этапы решения, а также способен составлять и реализовывать составленный план; - владеет актуальными методами работы в профессиональных и смежных сферах; 	<p>Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов устного опроса. Оценка результатов</p>

<ul style="list-style-type: none"> - реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - 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 современную научную профессиональную терминологию; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои 	<ul style="list-style-type: none"> - определяет задачи для поиска информации и выделяет наиболее значимое в перечне информации; - способен оценить практическую значимость результата поиска; - взаимодействует с коллегами; - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике. 	<p>выполнения письменных заданий и упражнений. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы.</p> <p>Оценка результатов дифференцированного зачёта.</p>
--	---	--

<p>мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проявлять толерантность в рабочем коллективе; - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС. 		
---	--	--

Приложение 2.7

к ОПОП-П специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

«СГ.07 Русский язык и культура речи»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	1
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. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	7
2.2. Содержание дисциплины	8
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

«СГ.07 Русский язык и культура речи»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.07 Русский язык и культура речи: совершенствование речевой культуры, формирование культурно-ценностного отношения к русской речи; формирование потребности в полном и осознанном владении системой норм русского литературного языка, в дальнейшем овладении речевыми навыками и умениями.

Дисциплина СГ.07 Русский язык и культура речи включена в вариативную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы. Дисциплина введена с целью формирования культуры речи обучающихся.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска	- приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации	-
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	- применять современную научную профессиональную терминологию	- современная научная и профессиональная терминология	-

ситуациях			
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста 	-
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для	<ul style="list-style-type: none"> - использовать информационные и телекоммуникационные 	<ul style="list-style-type: none"> - порядок и правила ведения учетной технической 	<ul style="list-style-type: none"> - разработка инструкций по технической

<p>проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования;</p>	<p>документации оборудования; - состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием</p>	<p>эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ; - оформление заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования; - оформление отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p>
<p>ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>- составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования; - составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>- нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования; - порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования; - правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование; - правила оформления дефектных ведомостей</p>	<p>- разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ; - составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования</p>

		промышленное (технологическое) оборудование	
ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал	- искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы; - использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей	- системы поиска информации и правила поиска в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них; - методы и технологии коммуникации; - правила делового общения; - нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал; - нормативно-технические и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации	- оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал; - оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	66
в том числе в форме практической подготовки	14
Самостоятельная учебная работа	-
Всего учебных занятий	66
в том числе:	
теоретическое обучение	26
лабораторные занятия	-
практические занятия	40
курсовые работы (проекты)	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
Консультации	-

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Введение.		4	
Тема 1.1. Язык и речь. Понятие о литературном языке и языковой норме.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Язык и речь. Понятие о литературном языке и языковой норме. Основные единицы языка. Типы нормы. Понятие культуры речи. Качества хорошей речи. Понятие культуры речи, ее социальные аспекты, качества хорошей речи (правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств).		
Тема 1.2. Типы ошибок.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Типы ошибок: орфоэпические, орфографические, лексические, грамматические, пунктуационные, стилистические.		
Раздел 2. Фонетика.		8	
Тема 2.1. Фонетические единицы языка.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Фонетические единицы языка (фонемы). Фонетические средства речевой выразительности: ассонанс, аллитерация.		
Тема 2.2. Орфоэпия грамматических форм и отдельных слов.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Орфоэпия грамматических форм и отдельных слов. Варианты русского литературного произношения: произношение гласных и согласных звуков; произношение заимствованных слов.		
Тема 2.3. Особенности русского ударения.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Особенности русского ударения. Основные тенденции в развитии русского ударения. Логическое ударение.		
	Практическое занятие. Тема: «Особенности русского ударения».		

Тема 2.4. Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения. Орфоэпический словарь.		
	Практическое занятие. Тема: «Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения».		
Раздел 3. Лексика и фразеология.		10	
Тема 3.1. Слово, его лексическое значение.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Слово, его лексическое значение. Многозначность, Лексическая сочетаемость. Лексическая норма, ее варианты.		
	Практическое занятие. Тема: «Слово, его лексическое значение».		
Тема 3.2. Лексика русского языка с точки зрения использования, происхождения и времени употребления.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Лексика русского языка с точки зрения использования, происхождения и времени употребления. Синонимы, антонимы, многозначность, омонимы, паронимы, омофоны и омографы, архаизмы, историзмы, неологизмы, заимствованные слова. Словари.		
	Практическое занятие. Тема: «Лексика русского языка с точки зрения использования, происхождения и времени употребления».		
Тема 3.3. Профессиональная лексика и термины.	Содержание учебного материала	2/2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Профессиональная лексика и термины. Словари. Профессиональная лексика и термины по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).		
	Практическое занятие. Тема: «Профессиональная лексика и термины».		
Тема 3.4. Изобразительно – выразительные возможности лексики и фразеологии.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Изобразительно – выразительные возможности лексики и фразеологии. Тропы (эпитет, сравнение, метафора, метонимия, синекдоха, аллегория, гипербола, литота, перифраза, ирония, оксюморон). Фразеологические единицы русского языка. Происхождение, структура и употребление фразеологизмов в речи. Афоризмы. Фразеологический словарь.		
Тема 3.5.	Содержание учебного материала.	2	ОК 02, ОК 03,

Лексические ошибки и их исправление.	Лексические ошибки и их исправление. Ошибки в употреблении фразеологизмов и их исправление. Плеоназм, тавтология, избыточные слова в тексте.		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Практическое занятие. Тема: «Лексические ошибки и их исправление».		
Раздел 4. Словообразование.		2	
Тема 4.1. Способы словообразования.	Содержание учебного материала	2/2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Способы словообразования. Стилистические возможности словообразования. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов.		
	Практическое занятие. Тема: «Способы словообразования».		
Раздел 5. Части речи.		8	
Тема 5.1. Самостоятельные части речи.	Содержание учебного материала.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Самостоятельные части речи. Нормативное употребление самостоятельных частей речи.		
	Практическое занятие. Тема: «Самостоятельные части речи».		
Тема 5.2. Служебные части речи.	Содержание учебного материала.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Служебные части речи. Нормативное употребление служебных частей речи.		
	Практическое занятие. Тема: «Служебные части речи».		
Тема 5.3. Нормативное употребление форм слова.	Содержание учебного материала.	2/2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Нормативное употребление форм слова. Нормативное употребление самостоятельных и служебных частей речи.		
	Практическое занятие. Тема: «Нормативное употребление форм слова».		
Тема 5.4. Нарушения морфологических норм и пути их преодоления.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Нарушения морфологических норм и пути их преодоления. Ошибки в формообразовании и использовании в тексте форм слова. Стилистика частей речей.		
	Практическое занятие. Тема: «Нарушения морфологических норм и пути их преодоления».		
Раздел 6. Синтаксис.		10	
Тема 6.1. Словосочетание.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,
	Словосочетание. Структура, виды связи.		

Структура, виды связи.	Практическое занятие. Тема: «Словосочетание. Структура, виды связи».		ОК 09
Тема 6.2. Простое предложение.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Простое предложение. Согласование подлежащего и сказуемого. Согласование определений и приложений.		
	Практическое занятие. Тема: «Простое предложение».		
Тема 6.3. Сложные союзные и бессоюзные предложения.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Сложные союзные и бессоюзные предложения. Ошибки при построении сложных предложений.		
	Практическое занятие. Тема: «Сложные союзные и бессоюзные предложения».		
Тема 6.4. Выразительные возможности русского синтаксиса.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Выразительные возможности русского синтаксиса. Инверсия, бессоюзие, многосоюзие, парцелляция, антитеза, анафора, эпитофа, параллелизм, риторический вопрос, риторическое обращение.		
Тема 6.5. Прямая и косвенная речь. Диалог.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Прямая и косвенная речь. Диалог.		
	Практическое занятие. Тема: «Прямая и косвенная речь. Диалог».		
Раздел 7. Нормы русского правописания		2	
Тема 7.1. Принципы русской орфографии и пунктуации.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Принципы русской орфографии и пунктуации.		
	Принципы русской орфографии, типы и виды орфограмм. Роль лексического и грамматического анализа при написании слов различной структуры и значения.		
	Принципы русской пунктуации.		
	Принципы русской пунктуаций, функции знаков препинания. Роль пунктуации в письменном общении, смысловая роль знаков препинания в тексте.		
	Практическое занятие. Тема: «Принципы русской орфографии и пунктуации».		
Раздел 8. Стили речи. Текст		22	
Тема 8.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03,

Введение в стилистику.	Введение в стилистику. Функциональные стили литературного языка: разговорного, научного, официально – делового, публицистического, художественного; сфера их использования, их языковые признаки, особенности построения текста разных стилей.		ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 8.2. Разговорный стиль. Стиль художественной литературы.	Содержание учебного материала Разговорный стиль. Стиль художественной литературы. Сфера использования, назначение, признаки.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 8.3. Публицистический стиль.	Содержание учебного материала Публицистический стиль речи. Сфера использования, назначение, признаки. Ораторское искусство.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 8.4. Официально – деловой стиль.	Содержание учебного материала Официально – деловой стиль речи. Сфера использования, назначение, признаки. Виды и формы деловой коммуникации.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 8.5. Жанры деловой речи.	Содержание учебного материала Жанры деловой речи: заявление, резюме, автобиография, доверенность и др. Практическое занятие. Тема: «Жанры деловой речи».	2/2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
Тема 8.6. Научный стиль.	Содержание учебного материала Научный стиль речи. Сфера использования, назначение, признаки.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 8.7. Жанры научной речи.	Содержание учебного материала Жанры научной речи: статья, выступление на конференции, реферат, инструкция, рецензия и т.д. Практическое занятие. Тема: «Жанры научной речи».	2/2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
Тема 8.8 Функциональные стили речи.	Содержание учебного материала Функциональные стили речи: разговорный, художественный, публицистический, официально-деловой, научный. Анализ текстов разных функциональных стилей. Практическое занятие. Тема: «Функциональные стили речи».	2/2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
Тема 8.9.	Содержание учебного материала	2/2	ОК 02, ОК 03,

Текст и его структура. Функционально – смысловые типы речи.	Текст, признаки текста, его структура. Функционально – смысловые типы речи: описание, повествование, рассуждение.		ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Практическое занятие. Тема: «Текст и его структура. Функционально-смысловые типы речи».		
Тема 8.10. Описание. Повествование.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Описание. Описание научное, художественное, деловое. Повествование. Повествование художественное, научное.		
Тема 8.11. Рассуждение. Дифференцированный зачет.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Рассуждение. Виды рассуждения: рассуждение-доказательство, рассуждение-объяснение, рассуждение-размышление. Дифференцированный зачет.		
	Всего:	66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет русского языка и культуры речи.

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебной мебели на 25 посадочных мест;
- комплект мебели для учителя;
- компьютер – 1 шт.;
- плазменная панель – 1 шт.;
- МФУ – 1 шт.;
- ноутбук – 1 шт.;
- доска для письма мелом – 1 шт.;
- комплект учебно-методической документации;
- дидактические материалы.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Кузнецова, Н.В. Русский язык и культура речи: учебник / Н.В. Кузнецова. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-016335-2. – Текст : электронный // ЭБС Znanium [сайт]. – URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=379692> (дата обращения: 15.05.2025).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Самойлова, Е.А. Русский язык и культура речи: учеб. пособие / Е.А. Самойлова. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. – 144 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0802-0. – Текст : электронный // ЭБС Znanium [сайт]. – URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=424585> (дата обращения: 15.05.2025).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современная научная и профессиональная терминология; - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности; - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста; - 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 	<p>Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, дающий чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.</p> <p>Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.</p> <p>Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.</p> <p>Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Оценка результатов тестирования.</p> <p>Оценка результатов устного опроса.</p> <p>Оценка результатов выполнения письменных заданий и упражнений.</p> <p>Оценка результатов дифференцированного зачёта.</p>
<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, 	<p>Оценка «отлично» ставится в том случае, если коммуникативная задача решена, если общение</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p>

<p>планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять современную научную профессиональную терминологию; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе; - 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 	<p>осуществилось, высказывания обучающихся и тексты соответствовали поставленной коммуникативной, задаче и при этом их устная и письменная речь полностью соответствовала нормам литературного языка в пределах программных требований.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится в том случае, если коммуникативная задача решена, за исключением отдельных подробностей, не влияющих на решение коммуникативной задачи в целом, если общение состоялось, высказывания обучающихся и тексты соответствовали поставленной коммуникативной, задаче и при этом их устная и письменная речь имела незначительные отклонения от литературного языка в пределах программных требований.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если коммуникативная задача решена частично, если общение состоялось, но высказывания обучающихся и тексты частично решили поставленную коммуникативную, задачу и при этом их устная и письменная речь имела значительные отклонения от литературного языка в пределах программных требований.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если коммуникативная задача не решена, если общение не состоялось, высказывания обучающихся и тексты не соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом их устная и письменная речь имела значительные отклонения от литературного языка в пределах программных требований.</p>	<p>Оценка результатов тестирования.</p> <p>Оценка результатов устного опроса.</p> <p>Оценка результатов выполнения письменных заданий и упражнений.</p> <p>Оценка результатов дифференцированного зачёта.</p>
--	--	---

интересующие профессиональные темы		
---------------------------------------	--	--

Приложение 2.8

к ОПОП-П специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

«СГ.08 Татарский язык в профессиональной деятельности»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	1
<u>1. Общая характеристика</u>	3
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	8
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	8
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	9
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	14
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	14
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	14
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.08 Татарский язык в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.08 Татарский язык в профессиональной деятельности: совершенствование речевой культуры, формирование культурно-ценностного отношения к татарской речи; формирование потребности в полном и осознанном владении системой норм татарского литературного языка, в дальнейшем овладении речевыми навыками и умениями.

Дисциплина СГ.08 Татарский язык в профессиональной 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.

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;	<ul style="list-style-type: none">- 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	<ul style="list-style-type: none">- приемы структурирования информации;- формат оформления результатов поиска информации	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none">- применять современную научную профессиональную терминологию	<ul style="list-style-type: none">- современная научная и профессиональная терминология	-
ОК 03. Планировать и реализовывать	<ul style="list-style-type: none">- организовывать работу коллектива и команды;- взаимодействовать с	<ul style="list-style-type: none">- психологические основы деятельности коллектива;	-

собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические особенности личности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста 	-
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности 	-
ОК 06. Проявлять	- определять задачи для поиска информации,	- приемы структурирования	

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;	планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска	информации; - формат оформления результатов поиска информации	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- применять современную научную профессиональную терминологию	- современная научная и профессиональная терминология	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	
ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.	- использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления	- порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования; - состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных	- разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ; - оформление заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в

	техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования;	системах управления техническим обслуживанием	информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования; - оформление отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования
ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.	- составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования;	- нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования; - порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования; - правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование; - правила оформления дефектных ведомостей промышленное (технологическое) оборудование	- разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ; - составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования
ПК 4.2. Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал.	- искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и	- системы поиска информации и правила поиска в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них; - методы и технологии	- оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал; - оформление проектов договоров с поставщиками

	<p>рекламной литературы;</p> <p>- использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей</p>	<p>коммуникации;</p> <p>- правила делового общения;</p> <p>- нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал;</p> <p>- нормативно-технические и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации</p>	заготовок, запасных частей и расходных материалов
--	---	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	66
в том числе в форме практической подготовки	14
Самостоятельная работа	-
Всего учебных занятий	66
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические работы	62
курсовое проектирование	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.08 Татарский язык в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые компетенции (ОК и ПК)
1	2	3	
Раздел I Введение		2	
Тема 1.1	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.
	<i>Теоретическое занятие</i> Значение и содержание курса		
Раздел II.	Профессия и человек	16	
Тема 2.1	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.
	<i>Теоретическое занятие</i> Разделение профессии по условиям труда		
Тема 2.2	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Информация о вакансиях. Кадровые агентства		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.
Тема 2.3	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Сущность и значимость будущей профессии		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

			ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.
Тема 2.4	Содержание учебного материала	2/2	
	Практическое занятие Профессия механика в условиях большой моральной ответственности		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.
Тема 2.5	Содержание учебного материала	2/2	
	Практическое занятие Человек и техника		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.
Тема 2.6	Содержание учебного материала	2/2	
	Практическое занятие Механические заводы РТ		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.
Тема 2.7	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Ученые-специалисты в области механики		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.
Тема 2.8	Содержание учебного материала Практическое занятие Сочинения на тему: Моя будущая профессия	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.

Раздел III		Профессиональная деятельность человека в литературе		14	
Тема 3.1	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.	
	Практическое занятие Устное народное творчество о труде				
Тема 3.2	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.	
	Практическое занятие К.Насыйри «Китабе-эт-тәрбия»				
Тема 3.3	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.	
	Практическое занятие Хасан Сарьян. Повесть «Эткәм һөнәре»				
Тема 3.4	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.	
	Практическое занятие Махмут Хасанов. Повести «Кыюлар юлы				
Тема 3.5	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.	
	Практическое занятие Махмут Хасанов. Повесть“Яңа горизонт”				

Тема 3.6	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие ГарифАхунов. Повесть «Хэзинэ»		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.
Тема 3.7	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Гумар Баширов. Повесть «Туган ягым-яшел бишек»		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.
Раздел IV Деловые (профессиональные) коммуникации		8	
Тема 4.1	Содержание учебного материала	2/2	
	Практическое занятие. Профессиональная этика		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.
Тема 4.2	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие. Деловой этикет		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.
Тема 4.3	Содержание учебного материала	2/2	
	Практическое занятие Деловые встречи, переговоры, беседы		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.
Тема 4.4	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Разговор по телефону		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,

			ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.
Раздел V	Часто применяемые деловые бумаги	12	
Тема 5.1	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Объявление, приглашение, поздравление		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.
Тема 5.2	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Деловая переписка. Виды деловых писем		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.
Тема 5.3	Содержание учебного материала	2/2	
	Практическое занятие Резюме		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.
Тема 5.4	Содержание учебного материала	2/2	
	Практическое занятие Автобиография		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.
Тема 5.5	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Визитная карточка в деловой жизни		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,

			ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.
Тема 5.6	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Характеристика		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.
Раздел VI Татарстан-центр подготовки технических специалистов		4	
Тема 6.1	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.
	Практическое занятие Учебные заведения РТ.		
Тема 6.2	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.
	Практическое занятие Учебные заведения Нижнекамска		
Раздел VII Татарский народ. Обычаи, праздники, искусство		10	
Тема 7.1	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.
	Практическое занятие История татарского народа и Татарстана		
Тема 7.2	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.
	Практическое занятие Традиции татарского народа.		
	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК

Тема 7.3	Практическое занятие. Праздники		04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.
Тема 7.4	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.
	Практическое занятие Знаменитые личности РТ		
Тема 7.5	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.
	Практическое занятие Знаменитые ученые РТ		
Всего:		66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет татарского языка.

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебной мебели на 25 посадочных мест;
- комплект мебели для учителя;
- ноутбук – 1 шт;
- телевизор – 1 шт.;
- доска для письма мелом – 1 шт.;
- шкаф – 1 шт.;
- комплект учебно-методической документации;
- дидактические материалы.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Валиуллина Р.Г. Деловой татарский язык. Учебно-методическое пособие / Р.Г. Валиуллина, Ф.М. Нигъмәтзянова, Р.Н. Хусаинова. – Казань : РИЦ. Школа, 2024. – 88 с.
2. Исламова Р.П. Деловой татарский язык. Программа / Р.П. Исламова. – Казань : РИЦ. Школа, 2024. – 8 с.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Основы общей химии: учебник для 11 класса сред. Общеобразовательной школы / сост. Г.Е. Рудзитис Ф.Г. Фельдман. – Казань: Магариф, 2022 –159 с.
4. Татарская литература: учебник-хрестоматия для студентов сред. спец. учеб. заведений / сост. А.Г. Махмудов, Н.Г. Гараева, Л.Ю. Мухамедзянова. – Казань: Магариф, 2024.–631 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современная научная и профессиональная терминология; - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности; - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста; - 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 	<p>Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, дающий чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.</p> <p>Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.</p> <p>Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.</p> <p>Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Оценка результатов тестирования.</p> <p>Оценка результатов устного опроса.</p> <p>Оценка результатов выполнения письменных заданий и упражнений.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы.</p> <p>Оценка результатов дифференцированного зачёта.</p>
<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать 	<p>Оценка «отлично» ставится в том случае, если коммуникативная задача решена, если общение состоялось, высказывания</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Оценка результатов</p>

<p>необходимые источники информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять современную научную профессиональную терминологию; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе; - 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 	<p>обучающихся и тексты соответствовали поставленной коммуникативной, задаче и при этом их устная и письменная речь полностью соответствовала нормам литературного языка в пределах программных требований.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится в том случае, если коммуникативная задача решена, за исключением отдельных подробностей, не влияющих на решение коммуникативной задачи в целом, если общение состоялось, высказывания обучающихся и тексты соответствовали поставленной коммуникативной, задаче и при этом их устная и письменная речь имела незначительные отклонения от литературного языка в пределах программных требований.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если коммуникативная задача решена частично, если общение состоялось, но высказывания обучающихся и тексты частично решили поставленную коммуникативную, задачу и при этом их устная и письменная речь имела значительные отклонения от литературного языка в пределах программных требований.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если коммуникативная задача не решена, если общение не состоялось, высказывания обучающихся и тексты не соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом их устная и письменная речь имела значительные отклонения от литературного языка в пределах программных требований.</p>	<p>тестирования.</p> <p>Оценка результатов устного опроса.</p> <p>Оценка результатов выполнения письменных заданий и упражнений.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы.</p> <p>Оценка результатов дифференцированного зачёта.</p>
--	--	--

Приложение 2.9

к ОПОП-II специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,

эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.01 Инженерная графика»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>2.2. Примерное содержание дисциплины</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Error! Bookmark not defined.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01. Инженерная графика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная графика» дать обучающимся теоретические знания в области инженерной графики, практические навыки в пользовании конструкторской документации для выполнения трудовых функций и чтения чертежей средней сложности, сложных конструкций, изделий, узлов и деталей.

Дисциплина «Инженерная графика» 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01. Инженерная графика»: дать знания, необходимые для разработки и применения в производстве основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации.

Дисциплина «ОП.01. Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы и 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-

	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	-
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		-
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	применять современную научную профессиональную терминологию	современную научную и профессиональную терминологию	-
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-

	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	-
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	правила разработки презентации	-
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	основные этапы разработки и реализации проекта	-
	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		-

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	74	62
Самостоятельная работа	4	-
Консультация	2	
Промежуточная аттестация	6	
Всего	86	62

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	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		8	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.	Содержание учебного материала Основные сведения по оформлению чертежей Изучение форматов чертежей (основные и дополнительные) ГОСТ 2.301-68. Масштабы (определение, обозначение и их применение), ГОСТ 2.302 – 68.	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №1 Выполнение букв, цифр и надписей чертежным шрифтом Выполнение линий чертежа. Выполнение оформления титульного листа. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	Самостоятельная работа	2	
	Выполнение текста чертёжным шрифтом. Выполнение линий чертежа (упражнение 1)	2	
Тема 1.2. Прикладные геометрические построения на плоскости.	Содержание учебного материала Применение в машиностроении геометрических построений на плоскости. Построение перпендикулярных и параллельных прямых. Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении. Построение правильных многоугольников. Деление окружностей на части	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №2 Деление окружностей на равные части. Нанесение	2	

	размеров		
	Практическая работа № 3 Выполнение упражнений по построению всех видов сопряжений (реализуется в форме практической подготовки)	2	
Раздел 2. Проекционное черчение		16	
Тема 2.1. Методы проецирования	Содержание учебного материала Методы проецирования	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 4 Проецирование точки и отрезка прямой на три плоскости проекции (реализуется в форме практической подготовки)	2	
Тема 2.2. Проецирование плоскости. Проекции геометрических тел.	Содержание учебного материала Проецирование плоскости. Проекции геометрических тел.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 5 Решение задач на построение проекции точек, прямых и плоских фигур, принадлежащих плоскостям (реализуется в форме практической подготовки)	2	
Тема 2.3. Аксонметрические проекции	Содержание учебного материала Аксонметрические проекции.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 6 Изображение плоских фигур в различных видах аксонометрических проекций. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
Тема 2.4. Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание учебного материала Построение комплексных чертежей усеченных геометрических тел	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 7 Построение комплексных чертежей усеченных геометрических тел, нахождение действительной величины сечения (по	2	

	вариантам) (реализуется в форме практической подготовки)		
Тема 2.5 Взаимное пересечение поверхностей тел	Содержание учебного материала Построение взаимного пересечения поверхностей различных тел	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 8 Построение взаимного пересечения призм в аксонометрической проекции	2	
	Практическая работа № 9 Построение пересечения двух цилиндров в аксонометрической проекции	2	
Тема 2.6 Проекция моделей	Содержание учебного материала Построение комплексных чертежей моделей по проекциям	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 10 Построение комплексного чертежа модели по аксонометрической проекции (по вариантам) (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	Практическая работа № 11 Построение третьей проекции детали по двум заданным (по вариантам) (реализуется в форме практической подготовки)	2	
Раздел 3 Техническое рисование и элементы технического конструирования		4	
Тема 3.1 Плоские фигуры и геометрические тела	Содержание учебного материала Изучение правил выполнения технического рисунка плоских фигур и геометрических тел	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 12 Выполнение технического рисунка плоских фигур и геометрических тел (реализуется в форме практической подготовки)	2	
Тема 3.2 Технический рисунок	Содержание учебного материала	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03
	В том числе практических занятий	2	

	Практическая работа № 13 Построение технического рисунка модели по комплексному чертежу (по вариантам) (реализуется в форме практической подготовки)	2	
Раздел 4. Машиностроительное черчение		34	
Тема 4.1 Правила разработки и оформления конструкторской документации	Содержание учебного материала Изучение требований ЕСКД и ГОСТов при оформлении конструкторской документации	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 14 Выполнение анализа ГОСТов. Выполнение анализа современных тенденций автоматизации и механизации чертежно-графических и проектно-конструкторских работ. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	Самостоятельная работа.	2	
	Подготовить сообщение «Основные сведения о системе ЕСКД» (упражнение 4)	2	
Тема 4.2 Изображения: виды, разрезы, сечения	Содержание учебного материала Освоение основных видов, разрезов. Построение чертежей модели с использованием различных разрезов разреза	8	ОК.01, ОК.02, ОК.03
	В том числе практических занятий	8	
	Практическая работа № 15 Освоение основных видов, разрезов (простых и сложных). Освоение ступенчатых и ломаных разрезов.	2	
	Практическая работа № 16 Построение чертежа модели с использованием ступенчатого разреза (по вариантам) (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	Практическая работа № 17 Построение третьего вида модели по двум заданным. Выполнение необходимых простых разрезов (по вариантам) (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	Практическая работа № 18 Построение аксонометрической проекции модели с вырезом четверти (по вариантам) (реализуется в форме практической подготовки)	2	

Тема 4.3 Разъемные соединения деталей	Содержание учебного материала	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03
	Изучение видов разъемных соединений, условно-графическое изображение их в конструкторской документации		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 19 Выполнение условного расчета болтового соединения. Вычерчивание болтового соединения по условным соотношениям (по вариантам) (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	Практическая работа № 20 Выполнение чертежа шпилечного соединения по условным соотношениям (реализуется в форме практической подготовки)	2	
Тема 4.4 Неразъемные соединения деталей	Содержание учебного материала	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03
	Изучение видов неразъемных соединений, условно-графическое изображение их в конструкторской документации		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 21 Выполнение обозначений сварных соединений на чертежах	2	
	Практическая работа № 22 Построение сварного соединения (по вариантам) (реализуется в форме практической подготовки)	2	
Тема 4.5 Чертежи общего вида и сборочный чертеж	Содержание учебного материала	10	ОК.01, ОК.02, ОК.03
	В том числе практических занятий	10	
	Практическая работа № 23 Чтение сборочного чертежа	2	
	Практическая работа № 24 Составление спецификации сборочного чертежа (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	Практическая работа № 25 Выполнение эскизов деталей разъемной сборочной единицы (по вариантам) (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	Практическая работа № 26 Построение сборочного чертежа изделия с резьбовым соединением (по вариантам) (реализуется в форме практической подготовки)	2	
Тема 4.6	Содержание учебного материала	6	ОК.01, ОК.02,

Чтение и детализирование чертежей	Изучение правил выполнения рабочих чертежей детали, сборочных единиц, эскизов и технических рисунков		ОК.03
	В том числе практических занятий	6	
	Практическая работа № 27 Выполнение детализирования сборочного чертежа изделия (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	Практическая работа № 28 Выполнение рабочего чертежа детали по сборочному чертежу (по вариантам) (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	Практическая работа № 29 Выполнение эскиза детали с резьбой и шестигранником по сборочному чертежу узла (реализуется в форме практической подготовки)	2	
Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности		16	
Тема 5.1 Правила разработки и оформления конструкторской документации	Содержание учебного материала	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03
	Разработка и оформление чертежей. Выполнение обзора разновидностей современных чертежей		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 30 Оформление чертежей. Выполнение обзора разновидностей современных чертежей. Использование программ КОМПАС и VISIO для выполнения чертежей и схем. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
Тема 5.2 Чертежи и схемы по специальности	Содержание учебного материала	14	ОК.01, ОК.02, ОК.03
	Выполнение чертежей по специальности, различных типов схем, условно-графические обозначения		
	В том числе практических занятий	14	
	Практическая работа № 31 Вычерчивание плана помещений . Составление экспликации. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	Практическая работа № 32 Простановка условных графических обозначений элементов в функциональных схемах. (реализуется в форме практической	2	

	подготовки)		
	Практическая работа № 33 Простановка условных графических обозначений в кинематических схемах. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	Практическая работа № 34 Вычерчивание функциональной схемы (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	Практическая работа № 35 Вычерчивание функциональной схемы (по вариантам). (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	Практическая работа № 36 Вычерчивание кинематической схемы (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	Практическая работа № 37 Вычерчивание кинематической схемы (по вариантам) (реализуется в форме практической подготовки)	2	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация экзамен		6	
Всего		86	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Анамова, Р. Р. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531858>.

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. Панасенко, В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-507-46137-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298523>

4. Серга, Г. В. Инженерная графика : учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015545-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084079>

5. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18482-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535124>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Инженерная графика- учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования 16-е изд.стер.- М. : Издательский центр «Академия», 2020.-400с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</p> <p>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе</p>	<p>Понимание сущности и социальной значимости профессии</p> <p>Активное проявление интереса к профессии</p> <p>Обоснование, выбор и применение методов и способов решения поставленной профессиональной задачи</p> <p>Демонстрация способности обоснованно принимать решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях.</p> <p>Нахождение оптимальных решений в условиях многокритериальности.</p>	<p>- практические занятия;</p> <p>- экспертное наблюдение за действиями обучающегося</p> <p>- тестирование;</p> <p>- устный опрос.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>

цифровые средства		
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 презентации		
основные этапы разработки и реализации проекта		
<i>Умеет:</i>		
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	Понимание сущности и социальной значимости профессии Активное проявление интереса к профессии Обоснование, выбор и применение методов и способов решения поставленной профессиональной задачи	- практические занятия; - экспертное наблюдение за действиями обучающегося - тестирование; - устный опрос.
выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Демонстрация способности обоснованно принимать решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях. Нахождение оптимальных решений в условиях многокритериальности.	Промежуточная аттестация в форме экзамена
владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		

определять задачи для поиска информации, 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		

Приложение 2.10

к ОПОП-П специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

«ОП.02 Материаловедение»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	1
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	Error! Bookmark not defined.
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	Error! Bookmark not defined.
2.2. Содержание дисциплины	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	Error! Bookmark not defined.
3.1. Материально-техническое обеспечение	Error! Bookmark not defined.
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	Error! Bookmark not defined.
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	Error! Bookmark not defined.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02.Материаловедение»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02.Материаловедение»: познание свойств материалов в зависимости от состава и обработки, методов их упрочнения для наиболее эффективного использования в технике, а также создание материалов с заранее заданными свойствами: высокая прочность и пластичность, высокая электропроводность или высокое сопротивление, специальные магнитные свойства, сочетание различных свойств в одном материале (композиционные материалы).

Дисциплина «ОП.02.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 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 или проблему в профессиональном или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации,	приемы структурирования информации	

деятельности	структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска		
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных 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	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	
ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал	Искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы	Основные технологические свойства конструкционных материалов	Сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	64
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	42
Самостоятельная работа	4
Всего учебных занятий	52
в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	10
практические занятия	10
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Основы материаловедения			16	
Тема 1.1. Строение и свойства материалов	Содержание учебного материала		2	ОК 1-ОК 03
	1	Введение. История материаловедения Кристаллическое строение металлов, анизотропия, диффузия; жидкие кристаллы: структура полимеров, стекла, керамики. Основные дефекты кристаллического строения металлов	2	
	Самостоятельная работа студента Строение и свойства материалов		1	
Тема 1. 2 Основные методы определения свойств материалов	Содержание учебного материала		6	ОК 1-ОК 03
	1	Методы определения свойств материалов Методы определения твердости Определение пластичности и её показатели. Механические, физические, химические и эксплуатационные свойства материалов. Механические, физические, химические и эксплуатационные свойства материалов. Технологические свойства	2	
	Лабораторная работа №1 Определение твердости по методу Бринеля (реализуется в форме практической подготовки)		2	
	Лабораторная работа №2 Определение твердости по методу Роквелла (реализуется в форме практической подготовки)		2	
Тема 1.3. Металлические сплавы	Содержание учебного материала		8	ОК 1-ОК 03
	1	Типы сплавов: механическая смесь, твердые растворы. Определение Д.С.С., правило фаз. Диаграммы сост. I–IV типов.	2	
	Лабораторная работа №3 Микроанализ углеродистых основ(реализуется в форме практической подготовки)		2	
	Практическая работа №1 Диаграмма состояния Fe3 C(реализуется в форме практической подготовки)		2	
	Практическая работа №2 Построение кривых охлаждения и нагревания сплавов(реализуется в форме практической подготовки)		2	
	Самостоятельная работа студента Диаграммы состояния металлов и сплавов		1	
Раздел 2.	Материалы, применяемые в машиностроении		36	
Тема 2.1. Сталь и чугун	Содержание учебного материала		4	ОК 1-ОК 03 ПК1.3., ПК4.2
	1	Способы получения стали: сталеплавильные печи, процессы плавки	2	

		Конструкционные стали: классификация конструкционных сталей, влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали ; <i>легированные стали(реализуется в форме практической подготовки).Маркировка сталей по ГОСТу</i>		
	2	Чугуны: структура, свойства, область применения. Исходные материалы для производства чугуна. Основные химические элементы, входящие в состав чугуна. Их влияние на свойства чугуна. Получение чугуна: Доменная печь и её устройство Доменный процесс получения чугуна Исходное сырье для производства чугуна. Классификация чугунов. Влияние примесей на свойства и структуру чугуна. Маркировка чугуна по ГОСТу. Антифрикционный чугун, маркировка и применение (<i>реализуется в форме практической подготовки</i>)	2	
	Самостоятельная работа студента Конструкционные материалы		1	
Тема 2.2 Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов	Содержание учебного материала		12	ОК 1-ОК 03 ПК1.3, ПК4.2
	1	Определение и классификация видов термической обработки металлов. Отжиг сталей(<i>реализуется в форме практической подготовки</i>)	2	
	2	Закалка, отпуск сталей, дефекты Т.О. (<i>реализуется в форме практической подготовки</i>)	2	
	3	Химико-термическая обработка стали. Анализ микроструктуры(<i>реализуется в форме практической подготовки</i>)	2	
	Лабораторная работа №4 Закалка углеродистых сплавов(<i>реализуется в форме практической подготовки</i>)		2	
	Лабораторная работа №5 Нормализация.(<i>реализуется в форме практической подготовки</i>)		2	
	Практическая работа №3 Термическая обработка металлов(<i>реализуется в форме практической подготовки</i>)		2	
Тема 2.3 Износостойкие материалы	Содержание учебного материала		2	ОК 1-ОК 03 ПК1.3, ПК4.2
	1	Материалы с высокими упругими свойствами. Рессорно-пружинные стали. Сталь Годфильда. Коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные стали и сплавы (<i>реализуется в форме практической подготовки</i>)	2	
Тема 2.5. Цветные металлы и сплавы	Содержание учебного материала		2	
	1	Медь, её свойства и применение Сплавы на основе меди: латуни, применение латуней Сплавы на основе меди: бронзы, применение бронз, классификация Сплавы на основе алюминия: характеристика и применение алюминиевых сплавов Сплавы на основе титана: титан и его сплавы, свойства и применение, антифрикционные сплавы(<i>реализуется в форме практической подготовки</i>)		
Тема 2.6 Неметаллические материалы	Содержание учебного материала		2	ОК 1-ОК 03 ПК1.3, ПК4.2
	1	Понятие неметаллических материалов Классификация неметаллических материалов. Общие сведения о пластмассах. Способы их получения. Виды и состав пластмасс. Характеристика компонентов, входящих в состав пластмасс. Область применения и способы переработки пластмасс. Слоистые пластмассы. Свойства и область применения листовых пластмасс. Стеклопластики. Резина. Способы получения. Применение. Абразивные материалы, применение, методы получения	2	

		Лакокрасочные материалы, применение, методы получения <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>		
		Практическая работа № 4 Выбор цветных материалов и неметаллов в машиностроении <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>		
		Самостоятельная работа студента Неметаллические материалы	1	
Тема 2.7. Материалы с особыми магнитными и электрическими свойствами		Содержание учебного материала	4	ОК 1-ОК 03 ПК1.3, ПК4.2
	1	Общие сведения о ферромагнетиках, их классификация. Магнитомягкие и магнитотвердые материалы.	2	
	2	Проводниковый материал, материал с высоким электрической проводим. Изолятор, диэлектрики, эмали из композиционных материалов	2	
Тема 2.8 Материалы для режущих измерительных инструментов		Содержание учебного материала	2	ОК 1-ОК 03 ПК1.3, ПК4.2
	1	Материалы для режущего и измерительного инструмента, быстрореж. твердые сплавы. Металлокерамические твердые сплавы. Обработка металлов давлением, резанием Прокатка, штамповка, волочение, прессование .Режущий инструмент, металлорежущие станки. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
		Практическая работа № 5 Выбор высоко-прочных материалов <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>		
Тема 2.9 Порошковые материалы. Метод порошковой металлургии		Содержание учебного материала	2	ОК 1-ОК 03 ПК1.3, ПК4.2
	1	Порошковые материалы, метод порошковой металлургии <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 2.10 Композиционные материалы		Содержание учебного материала	2	
	1	Структура и свойства композиционных материалов. Композиты, армированные волокнами. Наноккомпозиционные материалы <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
		Консультации	2	
		Экзамен	6	
ВСЕГО:			64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется лаборатория материаловедения:

- Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест
- Комплект мебели для учителя
- Металл. Верстак – 6шт;
- Ноутбук -2 шт.;
- Проектор -1шт.;
- Муфельная печь -2шт;
- Твердомер -1шт;
- Доска аудиторная 1шт
- Экран настенный 1шт
- Шкаф сушильный 1шт

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Материаловедение:учеб. пособие / А.А.Черепяхин - М. : КУРС. : ИНФРА-М, 2020. - 336 с. - (СПО) - (ЭБС Знаниум)
2. Материаловедение :учеб. пособие / В.А. Стуканов. -М.: ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М,2021. - 368 с. - (Среднее профессиональное образование) - (Знаниум)

Дополнительная литература:

3. Сеферов, Г. Г. Материаловедение : учебное пособие / Г. Г. Сеферов, В. Т. Батиенков. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. — 158 с. — (Среднее профессиональное образование) (Знаниум)
4. Материаловедение : учебное пособие / С. В. Давыдов, Д. А. Болдырев, Л. И. Попова, М. Н. Тюрков. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 424 с. : ил. (Знаниум)
5. Адаскин, А. М. Материаловедение и технология материалов : учебное пособие / А. М. Адаскин, В. М. Зуев. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 336 с. — (Профессиональное образование). (Знаниум)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - 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; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - основные технологические свойства конструкционных материалов. <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы 	<ul style="list-style-type: none"> -твёрдо знает программный материал; - системно и грамотно излагает; -правильно и упорядоченно решает задачи профдеятельности; -разбирается в методах работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; -использует правильную и необходимую литературу; -знает приемы структурирования; -правильное оформление отчетов о проделанной работе; -применяет программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; -химические, технологические, эксплуатационные свойства материалов. <ul style="list-style-type: none"> -знание строения стального слитка; процессов первичной и вторичной кристаллизации; правильно назначать термообработку в зависимости 	<p>Устный опрос, проверочные работы, лабораторная работа, практические занятия, внеаудиторная работа.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>

<p>защиты металлов от коррозии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию и способы получения композиционных материалов; - принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве; - строение и свойства металлов, методы их исследования; - классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения; - методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ. 	<p>от состава; различные способы защиты от коррозии в зависимости от эксплуатации.</p> <ul style="list-style-type: none"> -состав композиционных материалов; физико-химические свойства; способы получения. -разбирается конструкционные материалы и принцип выбора для применения в производстве; кристаллическое строение металлов; -металлографические исследования; испытание на твердость; контроль качества металлов; химический состав металлов; способ раскисления; качество; назначение и структуру. -правильно производить расчет режимы резания для ручной резки; для токарной обработки и механической резки. 	
--	--	--

<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> -распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); -определять задачи для поиска информации, 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; -определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию; -искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и 	<ul style="list-style-type: none"> -правильно распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; -искать и выявлять информацию, необходимую для решения задачи или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -оценивает результаты и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); -правильно определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - умеет структурировать и выделять наиболее значимое в перечне информации; -умеет пользоваться современным программным обеспечением в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; -оценивает практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -правильно искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы. 	<p>Устный опрос, проверочные работы, лабораторная работа, практические занятия, внеаудиторная работа.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>
--	--	--

<p>рекламной литературы.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - проводить исследования и испытания материалов; - рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья. 	<ul style="list-style-type: none"> - правильно распознает конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению и свойствам; -классифицирует материалы; -правильно определяет виды конструкционных материалов; -правильно выбирать материалы по назначению и условиям эксплуатации; -правильно проводить исследования на макроанализ и испытание на твердость материалов; -правильно рассчитывает режимы резания и назначать оптимальные режимы 	
---	--	--

Приложение 2.11

к ОПОП-П специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

«ОП.03 Техническая механика»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03. Техническая механика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;
- читать кинематические схемы;
- определять напряжения в конструктивных элементах;

В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся **должен знать**:

- основы технической механики;
- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения

В результате освоения вариативной части дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- определять передаточное отношение;
- производить расчеты на сжатие, срез и смятие;

В результате освоения вариативной части дисциплины обучающийся **должен знать**:

- виды износа и деформаций деталей и узлов;
- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- виды износа и деформаций деталей и узлов;
- назначение и классификацию подшипников;
- характер соединения основных сборочных единиц и деталей;
- основные типы смазочных устройств;
- типы, назначение, устройство редукторов;
- трение, его виды, роль трения в технике.

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	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 04 ОК 09	Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	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

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p>	<p>использованием цифровых средств</p> <p>Современная научная и профессиональная терминология</p> <p>Порядок выстраивания презентации</p> <p>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>Особенности произношения</p> <p>Правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ПК2.1.	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.	Регламенты технического обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.
ПК2.2.	Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов	Конструктивные особенности промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	134
в том числе в форме практической подготовки	32
Самостоятельная работа	4
Всего учебных занятий	122
в том числе:	
теоретическое обучение	78
практические работы	44
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 03. Техническая механика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Уровень освоения	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Теоретическая механика.		44		
Статика		24		
Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики	Основные понятия и аксиомы статики - Материальная точка, абсолютно твердое тело. - Сила, система сил, эквивалентные системы сил. - Равнодействующая и уравнивающая силы. - Аксиомы статики. Определение направления реакций связей основных типов.	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9
	Связи, виды связей. Принципы освобождения от связей - Связи и реакции связей	2		
Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил	Система сходящихся сил. - Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Силовой многоугольник. Условие равновесия в векторной форме.	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9
	Проекция силы на ось, правило знаков. - Проекция силы на две взаимно-перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в аналитической форме. Рациональный выбор координатных осей.	2		
	Практическая работа №1. Решение задач, темы 1.1 и 1.2	2	2	
	Практическая работа №2 Определение равнодействующей системы сходящихся сил	2		
Тема 1.3. Пара сил и момент силы относительно точки	Пара сил и её характеристики. Момент силы относительно точки - Пара сил и момент силы относительно точки. Пара сил и её характеристики. - Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар сил. Момент силы относительно точки.	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9

Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил	Приведение к точке плоской системы произвольно расположенных сил - Приведение плоской системы сил к данному центру. - Главный вектор и главный момент системы сил. - Теорема Вариньона о моменте равнодействующей. Равновесие плоской системы сил. - Уравнения равновесия и их различные формы. Пространственная система сходящихся сил, её равновесие. Пространственная система произвольно расположенных сил, её равновесие.	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9
	Балочные системы. - Классификация нагрузок и виды опор. - Определение реакций опор и моментов защемления.	2		
	Практическая работа №3 Определение опорных реакций балки.	2		
Тема 1.5 Центр тяжести	Сила тяжести. Центр тяжести тела. - Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. - Центр тяжести тела. - Центр тяжести простых геометрических фигур. - Определение центра тяжести составных плоских фигур.	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9
	Практическая работа №4 Определение центра тяжести основных плоских фигур	2		
Кинематика		10		
Тема 1.6 Задачи кинематики. Основные кинематические параметры	Задачи кинематики. Основные кинематические параметры Основные понятия кинематики. Траектория движения точки. Понятие расстояния и пройденного пути. Уравнение движения точки.	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9
Тема 1.7 Кинематика точки	Скорость средняя и в данный момент. Ускорение. Частные случаи движения Скорость точки при равномерном и неравномерном движении. Проекция скорости на координатные оси. Определение величины и направления скорости по заданным проекциям её на оси координат. Ускорение точки. Касательное и нормальное ускорение. Виды движения в зависимости от ускорения. Кинематические графики	2		ОК 1 ОК 4 ОК 9
	Практическая работа №5 Решение задач на темы 1.6, 1.7	2		
Тема 1.8 Простейшие движения твердого	Поступательное и вращательное движения. Частные случаи вращательного движения точки.	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9

тела				
	Практическая работа №6 Простейшие движения твердого тела	2		
Динамика		10		
Тема 1.9 Основные понятия и аксиомы динамики	Основные понятия и аксиомы динамики Закон инерции. Основной закон динамики. Масса материальной точки. Закон независимости действия сил. Закон действия и противодействия. Две основные задачи динамики.	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9
Тема 1.10 Движение материальной точки. Метод кинетостатики	Сила инерции. Принцип Даламбера. Свободная и несвободная материальные точки. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влиянии на работу машин.	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9
Тема 1.11 Трение. Работа и мощность	Трение. Работа. Мощность и КПД Виды трения. Законы трения. Коэффициент трения. Работа постоянной силы. Работа силы тяжести. Работа при вращательном движении. Мощность. Коэффициент полезного действия.	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9
	Практическая работа №7 Решение задач на темы 1.9-1.10	2		
	Практическая работа №8 Определение мощности и параметров движения	2		
Раздел 2.Соппротивление материалов		42		
Тема 2.1. Основные положения	Гипотезы и допущения. Метод сечений. Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Напряжение полное, нормальное, касательное.	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9
Тема 2.2. Растяжение и сжатие	Внутренние силовые факторы, напряжения. Построение эпюр. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений.	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9
	Деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Продольные и поперечные деформации. Коэффициент Пуассона. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса.	2		

	Механические испытания, механические характеристики. Диаграммы растяжения. Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Механические характеристики материалов. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность. Статически неопределимые системы.	2		
	Практическая работа №9 Решение задач на тему 2.2	2		
	Практическая работа №10 Расчёт на прочность и жесткость при растяжении и сжатии	2		
Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие	Основные предпосылки расчетов, расчетные формулы. Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов.	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9
	Практическая работа №11 Решение задач на темы 2.3	2		
Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений	Статический момент площади сечения. Осевой, центробежный и полярный моменты инерции. Статические моменты сечений. Осевые моменты инерции простейших сечений. Полярные моменты инерции круга и кольца. Определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии.	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9
	Практическая работа №12 Геометрические характеристики плоских сечений	2		
Тема 2.5. Кручение	Внутренние силовые факторы при кручении. Кручение. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы.	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9
	Напряжения и деформации при кручении Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Рациональное расположение колёс на валу.	2		
	Практическая работа №13 Кручение, расчеты на прочность	2		
Тема 2.6. Изгиб	Классификация видов изгиба. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов Основные понятия и определения. Внутренние силовые факторы при изгибе. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9

	силой и интенсивностью распределенной нагрузки.			
	Практическая работа №14 Решение задач на тему 2.6	2		
	Практические занятия №15 Расчёт на прочность при изгибе	4		
Тема 2.7. Сложные деформации	Сочетание основных деформаций. Изгиб с растяжением или сжатием. Изгиб и кручение.	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9
	Гипотезы прочности. Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения. Максимальные касательные напряжения. Виды напряженных состояний. Упрощенное плоское напряженное состояние. Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение. Гипотеза наибольших касательных напряжений. Гипотеза энергии формоизменения	2		
Тема 2.8 Сопротивление усталости	Основные понятия Сопротивление усталости. Циклы напряжений. Усталостное разрушение, его причины и характер. Кривая усталости, предел выносливости. Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса.	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9
	Практическая работа №16 Решение задач на темы 2.7, 2.8	2		
Раздел 3.	Детали машин	36		
Тема 3.1. Основные положения. Разъемные и неразъемные соединения деталей	Классификация машин. Неразъемные соединения. Разъемные соединения. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Кинематическая пара, цепь. Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам. Сведения о стандартизации и взаимозаменяемости деталей машин. Соединение сваркой, пайкой, запрессовкой, заформовкой, склеиванием и с натягом. Резьбовые соединения. Понятие о резьбах. Шаг, ход, угол подъема резьбы.	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9
Тема 3.2. Общие сведения о передачах	Общие сведения о передачах. Назначение механических передач и их классификация по принципу действия. Передаточное отношение и передаточное число. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. Расчет многоступенчатого привода.	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9
	Практическая работа №17 Составление кинематических схем механических передач	2		

Тема 3.3. Фрикционные передачи и вариаторы.	Фрикционные передачи. Вариаторы. Принцип работы фрикционных передач с нерегулируемым передаточным числом. Цилиндрическая фрикционная передача. Передача с бесступенчатым регулированием передаточного числа - вариаторы. Область применения, определение диапазона регулирования.	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9
Тема 3.4. Зубчатые передачи	Общие сведения о зубчатых передачах. Характеристики, классификация и область применения зубчатых передач. Основы теории зубчатого зацепления. Зацепление двух эвольвентных колес. Зацепление шестерни с рейкой. Краткие сведения об изготовлении зубчатых колес. Подрезание зубьев. Виды разрушений зубчатых колес.	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9
	Основные критерии работоспособности и расчета. Материалы и допускаемые напряжения. Прямозубые цилиндрические передачи. Геометрические соотношения. Силы, действующие в зацеплении зубчатых колес. Расчет на контактную прочность и изгиб. Косозубые цилиндрические передачи. Особенности геометрии и расчета на прочность.	2		
	Конические прямозубые передачи. Основные геометрические соотношения. Силы, действующие в передаче. Расчеты конических передач. Передачи с зацеплением Новикова. Планетарные зубчатые передачи. Принцип работы и устройство.	2		
	Практическая работа № 18 Расчет закрытой зубчатой передачи	4		
Тема 3.5. Червячная передача	Общие сведения о червячных передачах. Червячная передача с Архимедовым червяком. Геометрические соотношения, передаточное число, КПД. Силы, действующие в зацеплении. Виды разрушения зубьев червячных колес. Материалы звеньев. Расчет передачи на контактную прочность и изгиб. Тепловой расчет червячной передачи.	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9
Тема 3.6. Общие сведения о редукторах	Общие сведения о редукторах. Назначение, устройство, классификация. Конструкции одно- и двухступенчатых редукторов. Мотор-редукторы. Основные параметры редукторов.	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9
Тема 3.7. Ременные передачи	Общие сведения о ременных передачах. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения. Силы и напряжения в ветвях ремня. Передаточное число. Расчет передач по тяговой способности.	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9
Тема 3.8. Цепные передачи	Общие сведения о цепных передачах Классификация, детали передач. Геометрические соотношения. Критерии работоспособности. Проектировочный и проверочный расчеты передачи.	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9

Тема 3.9. Валы и оси.	Валы и оси Назначение и классификация. Элементы конструкций, материалы валов и осей.	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9
Тема 3.10. Опоры валов и осей	Подшипники скольжения и качения Виды разрушения, критерии работоспособности. Расчеты на износостойкость и теплостойкость.	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9
	Подбор подшипников по динамической грузоподъемности. Смазка и уплотнения.	2		
	Практическая работа № 19 Расчет подшипников по динамической грузоподъемности и на долговечность	2		
Тема 3.11. Муфты	Подбор стандартных и нормализованных муфт. Назначение и классификация муфт. Устройство и принцип действия основных типов муфт.	2	2	ОК 1 ОК 4 ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Экзамен	6		
	Консультация	4		
Всего:		134		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет «Техническая механика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся (25 мест);
- рабочее место преподавателя (1 место);
- учебно-наглядные пособия по дисциплине «Техническая механика» (25 штук);

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением (15 шт.);
- мультимедиапроектор (1 шт.);
- интерактивная доска (1 шт.);

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

Основные источники:

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 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>

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. Завистовский, В. Э. Техническая механика : учебное пособие / В.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015256-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190673>

6. Зиомковский, В. М. Техническая механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий ; под научной

редакцией В. И. Вешкурцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517741>

7. Калентьев В.А. Техническая механика: учебное пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, 2020. — 110 с. — ISBN 978-5-4488-0904-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98670>

8. 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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических, лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>знать:</p> <p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>Структуру плана для решения задач</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>Современная научная и профессиональная терминология</p> <p>Порядок выстраивания презентации</p> <p>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p>	<p>Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.</p> <p>Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.</p> <p>Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.</p> <p>Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Оценка результатов устного и письменного опроса.</p> <p>Оценка результатов тестирования.</p>

<p>Особенности произношения</p> <p>Правила чтения текстов профессиональной направленности</p> <p>уметь:</p> <p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>Определять этапы решения задачи</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>Составлять план действия</p> <p>Реализовывать составленный план</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Определять задачи для поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p>		
---	--	--

Применять современную научную профессиональную терминологию 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 Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)		
---	--	--

Приложение 2.12

к ОПОП-П специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,

эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия»

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	9
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	9
2.2. Содержание дисциплины	10
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

«ОП.04. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия» -:познание

- основных понятий и определений метрологии , стандартизация и подтверждение соответствия

-основных положения системы общетехнических стандартов;

-методов и средств нормирования точность

-применять требования нормативных актов к основным видам продукции и процессов

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия 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
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02 Использовать	определять задачи для	номенклатура	-

современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	

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	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
	описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	
	основы здорового образа жизни	участвовать в диалогах на знакомые общие и	

		профессиональные темы	
	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
	средства профилактики перенапряжения		
ПК 1.2 Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования	Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки	Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы	Контроль результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования
ПК 1.3 Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию	особенности социального и культурного контекста	Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства	Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации
ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией	Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента	Устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования	Составление графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования
ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования	Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования	Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования	Разработка карт технического обслуживания оборудования

ПК 3.1 Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	Согласовывать со смежными подразделениями организации заявки на приобретение инструментов для проведения технического	Типовой план организации работ и капитального ремонта оборудования	Составление графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования)
---	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	48
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	10
Всего учебных занятий	48
в том числе:	
теоретическое обучение	38
Лабораторные работы	4
Практические работы	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов/ в т.ч. в форме практической подготовки	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1	2	3	5
Введение	Предмет, задачи и содержание учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация». Значение и основная цель учебной дисциплины. Структура учебной дисциплины, ее связь с другими дисциплинами, роль и место в формировании научно-теоретических основ специальности. Новейшие достижения и перспективы развития метрологии, стандартизации и сертификации в России.	2	ОК 01,03,04-06,09 ,ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. , ПК 2.4. .
Раздел 1 Основы стандартизации		6	
Тема 1.1. Система стандартизации Стандартизация в различных сферах.	Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Стандартизация систем управления качеством. Стандартизация и метрологическое обеспечение народного хозяйства. Метрологическая экспертиза и метрологический контроль конструкторской и технологической документации. Система технических измерений и средства измерения. Стандартизация и экология.	2	ОК,04-06,09 ,ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. , ПК 2.4. .
Тема 1.2. Международная стандартизация	Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Международные организации, участвующие в работе ИСО.	2	ОК,04-06,09 ,ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. , ПК 2.4. .
Тема 1.3. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации	Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартом. Нормоконтроль технической документации.	2	ОК,04-06,09 ,ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. , ПК 2.4. ..

Раздел 2. Объекты стандартизации в отрасли		6	
Тема 2.1. Стандартизация промышленной продукции.	Классификация промышленной продукции. Изделия отрасли. Нормативная документация на техническое состояние изделия. Стандартизация технических условий.	2	ОК,04-06,09 ,ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. , ПК 2.4. .
Тема 2.2. Стандартизация и качество продукции	Квалиметрическая оценка качества продукции по свойствам основной продукции потребительским свойствам.	2	ОК,04-06,09
Тема 2.3. Стандартизация моделирования функциональных структур объектов отрасли.	Научно – методический подход стандартизации в моделировании функциональных структур. Моделирование размерных цепей. Нных цепей. Моделирование точности размерных цепей фланцевых соединений. Моделирование электронных цепей	2	,ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. , ПК 2.4. .
	.		
Раздел 3. Система стандартизации в отрасли.		4	
Тема 3.1. Государственная система стандартизации и научно – технический прогресс.	Задачи стандартизации в управлении качеством. Фактор стандартизации в функции управляющих процессов. Интеграция управления качеством на базе стандартизации.	2	ОК 01,03,04-06,09 ,ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. , ПК 2.4. .
Тема 3.2. Методы стандартизации как процесс управления.	Системный анализ в решении проблем стандартизации. Ряды предпочтительных чисел и параметрические. Унификация и агрегатирование. Комплексная и опережающая. Комплексные системы общетехнических стандартов	2	ОК 01,03,04-06,09 ,ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. , ПК 2.4. .
Раздел 4. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости конструирования		8	
Тема 4.1. Общие понятия основных норм взаимозаменяемости. Модель стандартизации основных норм взаимозаменяемости	Основные положения, термины и определения. Графическая модель формализации точности соединений. Расчет точностных параметров стандартных соединений. Понятие системы. Структура системы. Систематизация допусков. Систематизация посадок. Функциональные системы.	2	ОК 01,03,04-06,09 ,ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. , ПК 2.4. .
Тема 4.2. Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений. (ГЦС)	Система допусков и посадок ГЦС. Предельное отклонения автоматизированный поиск нормированной точности. Калибры для гладких цилиндрических деталей	2	ОК,04-06,09 ,ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. , ПК 2.4. ..
	Практические занятия 1.Посадки в системе вала и отверстия (решение задач). 2.Расчет посадок гладких цилиндрических соединений.	2/2 2/2	
Раздел 5. Основы метрологии		8	ОК,04-06,09 ,ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.

			, ПК 2.4. .
Тема 5.1. Общие сведения о метрологии. Стандартизация в системе технического контроля и измерения.	Триада приоритетных составляющих метрологии. Задачи метрологии. Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности. Международная система единиц. Единство измерений и единообразие средств измерений. Метрологическая служба. Основные термины и определения. Международные организации по метрологии. Документы объектов стандартизации в сфере метрологии на: компоненты систем контроля и измерения, методологию, организацию и управление, системные принципы экономики и элементов информационных технологий.	2	ОК 01,03,04-06,09 ,ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. , ПК 2.4. .
Тема 5.2. Средства, методы и погрешность измерения	Средства измерения. Принципы проектирования средств технических измерений и контроля. Выбор средств измерения и контроля. Методы и погрешность измерения. Универсальные средства технических измерений. Автоматизация процессов измерения и контроля. Сертификация средств измерения.	2	ОК,04-06,09 ,ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. , ПК 2.4. ..
	Лабораторные занятия 1. Измерение линейных размеров деталей механическими измерительными инструментами. 2. Составление блока концевых мер на заданный размер.	2/2 2/2	
Раздел 6. Управление качеством продукции и стандартизация.		4	
Тема 6.1. Методические основы управления качеством. Сущность управления качеством продукции	Объекты и проблема управления. Методический подход. Требования управления. Принципы теории управления. Интеграция управления качеством. Сквозной механизм управления качеством. Факторы качества продукции. Планирование потребностей. Проектирование и разработка продукции и процессов. Эксплуатация и утилизация. Ответственность руководства. Менеджмент ресурсов. Измерение, анализ и улучшение (семейство стандартов ИСО 9000 версии 2000г.). Сопровождение и поддержка электронным обеспечением	2	ОК 01,04-06,09 ,ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1..
Тема 6.2. Системы	Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента	2	ОК,04-06,09

менеджмента качества.	качества. Генезис и проблематика качества. Системы менеджмента качества.		,ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. , ПК 2.4. .
Раздел 7. Основы сертификации		2	
Тема 7.1. Сущность и проведение сертификации. Сертификация в различных сферах	Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация.	2	ОК,04-06,09 ,ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. , ПК 2.4. .
Раздел 8. Нормирование точности формы типовых элементов деталей и соединений.		4	
Тема 8.1. Расположение поверхностей и шероховатость поверхности	Поверхности прилегающие и реальные. Отклонения и допуски формы и расположения поверхностей: терминология, виды , условные знаки.	2	ОК,04-06,09 ,ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. , ПК 2.4. .
Тема 8.2. Нормирование точности типовых элементов деталей и соединений	Нормирование точности: шпоночных и шлицевых соединений, подшипников качения, резьб и резьбовых соединений, зубчатых колес.	2	ОК,04-06,09 ,ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. , ПК 2.4. .
Раздел 9. Подтверждение соответствия		4	
Тема 9.1 Сущность и содержание подтверждения соответствия.	Сущность и содержание подтверждения соответствия. Основные понятия и термины подтверждения соответствия. Добровольное и обязательное подтверждение соответствия. Цели и задачи подтверждения соответствия	2	,04-06,09 ,ПК 1.2. ПК 1.3.. , ПК 2.4. .
Тема 9.2 Нормативно-правовая база подтверждения	Практическая работа: Выполнение анализа сертификата соответствия. Дифференцированный зачет	2/2	
	Всего	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный комплекс.

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.

Основные источники:

1. Грибанов Д.Д, Основы метрологии, сертификации и стандартизации: учеб.пособие.- М.: ИНФРА-М, 2023. - 127 с. /ЗНАНИУМ/
2. Метрология и средства измерений: учеб.пособие / В.Ф. Пелевин. - Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2023. - 273 с. /ЗНАНИУМ/
Пелевин В. Ф. Метрология и средства измерений: учеб.пособие.- Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2023. - 273 с. /ЗНАНИУ

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных проектов.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; - применять документацию систем качества; - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - формы подтверждения качества; - показатели качества и методы их оценки; - системы и схемы сертификации; - приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - выполнять метрологическую поверку средств измерений; 	<ul style="list-style-type: none"> - -правильно распознает задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; -ишет и выявляет информацию, необходимую для решения задачи или проблемы владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - умеет структурировать и выделять наиболее значимое в перечне информации; -умеет пользоваться современным программным обеспечением в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; -правильно искать информацию о новых стандартах и иных нормативных документах с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы. 	<p>Устные и письменные опросы в течении обучения, лабораторные работы, практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа.</p>
		<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>

<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - документацию систем качества; - единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно- методических стандартов; - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; основы повышения качества продукции - приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - выполнять метрологическую поверку средств измерений; - терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - формы подтверждения качества; - показатели качества и методы их оценки; - системы и схемы сертификации. 	<ul style="list-style-type: none"> -твёрдо знает программный материал; - системно и грамотно излагает; -правильно и упорядоченно решает задачи профдеятельности; -использует правильную и необходимую литературу; -знает приемы структурирования; -правильное оформление отчетов о проделанной работе; -методики стандартных испытаний на точность; -химические, технологические, эксплуатационные свойства материалов. 		
--	---	--	--

Приложение 2.13

к ОПОП-П специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

«ОП.05 Электротехника и основы электроники»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
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	5
2.1.Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Материально-техническое обеспечение	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение	9
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Электротехника и основы электроники»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника и основы электроники» является расширение и углубление знаний, полученных студентами при изучении раздела «Электричество и магнетизм», в области теории и практики производства, передачи, преобразования и использования электрической энергии. 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.

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
ОК.04	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила построения устных сообщений	-
ПК 2.3.	Обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования	Требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов	Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	64
в форме практической подготовки	38
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы	24
практические работы	6
консультации	2
самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05. Электротехника и основы электроники

Наименование разделов и тем	Формируемые компетенции (ОК, ПК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов (в том числе в форме практической подготовки)
1	2	3	4
Введение		Введение в курс дисциплины. Получение, передача и распределение электрической энергии.	2
Раздел 1.		Электрическое поле.	6
Темы	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ПК 2.3	<u>Содержание учебного материала</u> Тема 1.1. Электрическое поле и его характеристики. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Электрическая ёмкость. Конденсаторы. Энергия электрического поля. Потенциал. Электрическое напряжение.	2
		Лабораторная работа №1. Расчёт напряжённости и потенциала точки электрического поля	2/2
		Лабораторная работа №2. Расчёт эквивалентной ёмкости при различных соединениях конденсаторов	2/2
Раздел 2.		Электрические цепи постоянного тока.	10
Темы	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ПК 2.3	<u>Содержание учебного материала</u> Тема 2.1. Электрическая цепь и её элементы. Основные законы электрических цепей постоянного тока. Электрический ток в проводниках. Первый и второй законы Кирхгофа.	2/2
		Практическая работа №1. Исследование режимов работы электрической цепи	2/2

		Лабораторная работа №3. Расчёт эквивалентного сопротивления при различных соединениях резисторов	2/2
		Лабораторная работа №4. Расчёт электрических цепей методом узловых потенциалов	2/2
		Лабораторная работа №5. Расчёт электрических цепей методом контурных токов	2/2
Раздел 3.		Электромагнетизм. Магнитные цепи.	4
Темы	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ПК 2.3	<u>Содержание учебного материала.</u> Тема 3.1.Магнитное поле и его характеристики. Условия возникновения магнитного поля. Магнитный поток. Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции и взаимной индукции.	2
		<u>Самостоятельная работа 1.</u> Свойства и применение ферромагнитных материалов.	2
Раздел 4.		Электрические цепи переменного тока.	6
Темы	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ПК 2.3	<u>Содержание учебного материала.</u> Тема 4.1. Понятия о переменном токе. Получение синусоидальной ЭДС Общая характеристика и элементы цепей переменного тока.	2/2
		Лабораторная работа №6. Расчёт электрических цепей при последовательном соединении активных и реактивных сопротивлений	2/2
		Лабораторная работа №7. Расчёт электрических цепей при параллельном соединении активных и реактивных сопротивлений	2/2
Раздел 5.		Трёхфазные электрические цепи.	6

Темы	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ПК 2.3	<u>Содержание учебного материала</u> Тема 5.1. Трёхфазные системы. Получение трёхфазной системы ЭДС Симметричная нагрузка в трёхфазной цепи. Фазные и линейные токи и напряжения.	2 2
		Лабораторная работа №8. Расчет трёхфазной симметричной цепи при соединении «звездой»	2
		Лабораторная работа №9. Расчет трёхфазной симметричной цепи при соединении «треугольник»	
Раздел 6.		Трансформаторы. Электрические машины. Основы электропривода.	8
Темы	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ПК 2.3	<u>Содержание учебного материала</u> Тема 6.1. Назначение и устройство трансформатора. Общие сведения о трансформаторах, принцип работы. Роль трансформатора в работе электрической цепи. Однофазные трансформаторы. Трёхфазные трансформаторы.	2/2
		Тема 6.2. Электрические машины постоянного тока. Назначение, устройство, принцип работы Электрические машины переменного тока. Назначение, устройство, принцип работы	2/2
		Практическая работа №2. Трансформаторы тока и напряжения. Схемы включения в электрическую цепь	2/2

		Лабораторная работа №10. Электрический привод: назначение, устройство, принцип работы	2/2
Раздел 7.		Электрические измерения.	6
	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ПК 2.3	<u>Содержание учебного материала.</u> Тема 7.1. Измерительные приборы, назначение и применение. Разновидности измерений и измерительных приборов. Методы и средства измерений. Правила включения электроизмерительных приборов.	2/2
		Практическая работа №3. Измерение сопротивлений, токов, напряжений, мощностей	2/2
		<u>Самостоятельная работа 2.</u> Электрические измерения неэлектрических величин.	2
Раздел 8.		Физические основы электроники.	8
Темы	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ПК 2.3	<u>Содержание учебного материала</u> Тема 8.1. Электропроводимость полупроводников. Собственная и примесная электропроводимость.	2
		Тема 8.2. Электронно-дырочный переход и его свойства. Полупроводниковый диод и транзистор	2/2
		Лабораторная работа №11. Одно- и двухполупериодные выпрямители.	2/2
		Лабораторная работа №12. Схемы включения транзисторов.	2/2
		Консультации	2
		Экзамен	6
		Всего	64

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Кабинет: Основы промышленной электроники

Лаборатория: «Электротехники и электроники», оснащенной в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

3.2. Учебно-методическое обеспечение:

Примерная образовательная программа по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

3.2.1. Основные печатные издания

1. Немцов, М. В. Электротехника и электроника: учебник / Немцов М. В. , Немцова М.Л. - 5-е изд. испр. - Москва: Академия, 2021, - 480с. - (Среднее профессиональное образование). — ISBN Специальности среднего профессионального образования

2. Гальперин, М. В. Электротехника и электроника: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-450-2.

3. Маркелов, С. Н. Электротехника и электроника: учебное пособие / С.Н. Маркелов, Б.Я. Сазанов. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 267 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014453-5.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Бондарь, И. М. Электротехника и основы электроники в примерах и задачах / И. М. Бондарь. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 388 с. — ISBN 978-5-507-45477-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302384> (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники : учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 736 с. — ISBN 978-5-507-44715-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254627> (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Пасынков, В. В. Полупроводниковые приборы / В. В. Пасынков, Л. К. Чиркин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 480 с. — ISBN 978-5-507-45749-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/282500> (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Потапов, Л. А. Основы электротехники / Л. А. Потапов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 376 с. — ISBN 978-5-507-45525-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271310> (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 176 с. — ISBN 978-5-507-45805-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284066> (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения.
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь :		
- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;	- читает структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;	Практическая работа, лабораторная работа, решение задач; промежуточная аттестация в форме экзамена.
- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;	- рассчитывает и измеряет основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;	Практическая работа, лабораторная работа, решение задач; промежуточная аттестация в форме экзамена
- использовать в работе электроизмерительные приборы;	- использует в работе электроизмерительные приборы;	Практическая работа, лабораторная работа, решение задач; промежуточная аттестация в форме экзамена
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать :		
- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;	использует единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников для расчета электрической цепи	Практическая работа, лабораторная работа, решение задач; промежуточная аттестация в форме экзамена

- методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;	применяет методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;	Практическая работа, лабораторная работа, решение задач; промежуточная аттестация в форме экзамена
- свойство постоянного и переменного электрического тока;	характеризует свойство постоянного и переменного электрического тока;	Практическая работа, лабораторная работа, решение задач; промежуточная аттестация в форме экзамена
- принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;	объясняет принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;	Практическая работа, лабораторная работа, решение задач; промежуточная аттестация в форме экзамена
- электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;	правильно эксплуатирует электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), знает их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;	Практическая работа, лабораторная работа, решение задач; промежуточная аттестация в форме экзамена
- свойства магнитного поля;	характеризует свойства магнитного поля	Практическая работа, лабораторная работа, решение задач; промежуточная аттестация в форме экзамена
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Практическая работа, лабораторная работа, решение задач; промежуточная аттестация в форме экзамена
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Практическая работа, лабораторная работа, решение задач; промежуточная аттестация в форме экзамена

профессиональной деятельности		
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде	Практическая работа, лабораторная работа, решение задач; промежуточная аттестация в форме экзамена
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Практическая работа, лабораторная работа, решение задач; промежуточная аттестация в форме экзамена
ПК 2.3. - Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования	организовывает работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования	Практическая работа, лабораторная работа, решение задач; промежуточная аттестация в форме экзамена

Приложение 2.14

к ОПОП-П специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

«ОП.06 Обработка металлов резанием, станки и инструменты»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	1
1. Общая характеристика	5
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	Error! Bookmark not defined.
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	Error! Bookmark not defined.
2.2. Содержание дисциплины	Error! Bookmark not defined.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	Error! Bookmark not defined.
3.1. Материально-техническое обеспечение	Error! Bookmark not defined.
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	Error! Bookmark not defined.
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	Error! Bookmark not defined.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06. Обработка металлов резанием, станки и инструменты

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.06. Обработка металлов резанием, станки и инструменты» -
:познание;

- назначение, классификацию, конструкцию, принцип работы и область применения металлорежущих станков;
- правила безопасности при работе на металлорежущих станках;
- основные положения технологической документации;
- методику расчёта режимов резания
- основные технологические методы формирования заготовок.
- классификацию и область применения режущего инструмента.

Умение:

- выбирать рациональный способ обработки деталей;
- оформлять технологическую и другую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- производить расчёты режимов резания;
- выбирать средства и контролировать геометрические параметры инструмента;

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06. Обработка металлов резание станки и инструменты 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
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	

	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по	правила оформления документов	

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	профессиональной тематике на государственном языке		
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	сущность гражданско-патриотической позиции	
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
	описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы	

	социальном развитии человека	(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	
	основы здорового образа жизни	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	
	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	
	средства профилактики перенапряжения	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	Разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования	Определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ	Назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа, назначение и режимы работы оборудования цеха, правила его эксплуатации и технического обслуживания
ПК 3.3 Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования	Определять приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта	Требования производственно-технических и должностных инструкций	Контроль знания работников правил эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного производства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	64
в том числе в форме практической подготовки	20
Самостоятельная работа	4
Всего учебных занятий	52
в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторно-практические работы	20
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6
Консультация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08. Обработка металлов резанием, станки и инструменты

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов/ в т.ч. в форме практической подготовки	Формируемые компетенции (ОК и ПК)
1	2	3	5
Раздел 1. Виды обработки металлов резанием. Металлорежущие инструменты и станки		52	
Тема 1. Металлорежущие станки	Содержание учебного материала	4	ОК 01,03,04-06,09 ПК 3.2.,3.3.
	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. Токарные станки: винторезные, револьверные, лобовые и карусельные, токарные автоматы и полуавтоматы, принцип их работы. Общие сведения о станках, назначение и область их применения.		
	1.Практическая работа №1. Изучение устройства токарно-винторезного станка	2/2	
Тема 2. Токарная обработка, применяемые станки и инструменты	Содержание учебного материала	12	ОК 01,03,04-06,09 ПК 3.2.,3.3.
	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.		
	2.Силы резания, тепловыделение при резании. Работа, совершаемая при резании. Источники образования тепла. Мощность, затрачиваемая при резании.		
	3.Процесс токарной обработки. Виды и конструкция резцов для токарной обработки. Основные элементы резца. Поверхности обрабатываемой резцом заготовки. Исходные плоскости для определения углов		
	4.Конструкции резцов в зависимости от их назначения и видов обработки. Расширение номенклатуры резцов за счет оснащения отдельными пластинами. Способы крепления пластин к державкам резца.		
	5. Основные показатели резания: глубина резания, подача, скорость резания. Износ резцов, стойкость резца, критерии износа резца.		
	6. Токарные станки: винторезные, револьверные, лобовые и карусельные,		

	токарные автоматы и полуавтоматы, принцип их работы. Общие сведения о станках, назначение и область их применения, рассмотрение кинематики данных станков.		
	1. Лабораторная работа №1. Измерение геометрических параметров резцов	2/2	
	2.Лабораторная работа №2. Обработка наружных и внутренних конических поверхностей	2/2	
	1.Практическая работа №2. Составление операционной карты по токарной обработке 2 Практическая работа № 3 Расчет режимов резания при точение и расстачиванием	2/2 4/4	
Тема 3. Строгание и долбление, применяемый инструмент и станки	Содержание учебного материала	2	ОК 01,03,04-06,09 ПК 3.2.,3.3.
	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. Нормирование строгальных работ. Техника безопасности. Разновидности строгальных и долбежных станков, их кинематика. Основные узлы и кинематическая схема.		
Тема 4. Сверление, зенкерование и развертывание, применяемый инструмент и станки	Содержание учебного материала	4	ОК 01,03,04-06,09 ПК 3.2.,3.3.
	1. Процесс сверления, зенкерования и развертывания. Основные движения, особенности процессов. Элементы конструкций сверл, зенкеров и разверток, геометрические параметры. Особенности элементов конструкции инструментов. Силы, действующие на сверло, крутящий момент. Последовательность расчета режимов резания при сверлении, зенкерования и развертывании. Разновидности сверлильных и расточных станков. Назначение, характеристика, основные узлы, кинематическая схема, выполняемые работы.		
	1. Лабораторная работа №3. Измерение геометрических параметров сверл, зенкеров и разверток	2/2	
Тема 5. Фрезерование, применяемый инструмент и станки	Содержание учебного материала	4	ОК 01,03,04-06,09 ПК 3.2.,3.3.
	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.		
	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.		
	1. Лабораторная работа №4. Составление операционной карты по фрезерной Обработке	2/	
	2 Лабораторная работа № 5 Настройка делительной головки на простое деление	2/2	
	3 .Практическая работа №4. Изучение кинематической схемы горизонтально-фрезерного станка	2/2	
Тема.6. Шлифование, применяемый инструмент и станки	Содержание учебного материала	6	ОК 01,03,04-06,09 ПК 3.2.,3.3.
	1. Процесс шлифования, его особенности и область применения. Характеристика абразивного инструмента, классификация абразивных материалов. Основные виды шлифования, режим резания при плоском шлифовании. Процесс хонингования		
	2.Шлифовальные станки, их классификация. Плоскошлифовальные, круглошлифовальные, бесцентровошлифовальные, внутришлифовальные станки, их основные узлы, назначение, гидрокинематическая схема станков. Основные узлы, принцип работы.		
	3. Доводочные станки. Движения в станках. Устройство хонинговальных головок. Притирочные станки, работа на них.		
	Примерная тематика самостоятельной работы обучающихся 1. Изучение литейного производства. Выполнение реферата по теме: «Литье в одноразовые и многообразовые формы» 2. Методы обработки зубчатых колес. 3. Выполнение презентации по теме: «Методы нарезания резьбы на станках» 4. Изготовление изделий протягиванием.	4	
Консультации		2	
Экзамен		6	
Всего:		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет «Технологии обработки материалов», «Процессы формообразования и инструменты», слесарно-механическая мастерская.

Оборудование кабинета «Технологии обработки материалов»

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (модели изделий, диаграммы, комплект плакатов).

Технические средства обучения:

- ноутбук
- экран.

Оборудование Слесарно-механических мастерских:

- печи муфельные для закалки (на 1000–1300 °С) и отпуска (на 200–650 °С);
- наборы образцов, детали;
- наглядные пособия (таблицы, ГОСТы).
- макеты измерительных инструментов
- наборы измерительных инструментов
- наборы слесарно-монтажных инструментов
- слесарные верстаки - 15 шт
- настольно-сверлильные станки - 4 шт
- сверлильный станок на колонне -2 шт
- настольный токарно-винторезный станок
- настольный токарный станок по дереву
- токарно-винторезный станок 16К20 - 2шт
- механическая наждачка
- настольный горизонтально-фрезерный станок
- поперечно-строгальный станок
- универсальный фрезерный станок
- генератор газа ацетилена
- аппарат электродуговой сварки
- обдирочно-заточной станок (двусторонний)
- настольный заточной станок (двусторонний)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

- 1) Завистовский, С. Э. Обработка материалов резанием: учеб. пособие / С.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 448 с. — (СПО)
- 2) Фетисов, Г. П. Материаловедение и технология металлов : учебник / Г. П. Фетисов, Ф. А. Гарифуллин. - Москва : Издательство Оникс, 2023. - 624 с.
- 3) Адашкин, А. М. Материаловедение и технология металлических, неметаллических и композиционных материалов : учебник / А.М. Адашкин, А.Н. Красновский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 400 с.

Дополнительные источники (печатные издания):

- 1) Технология конструкционных материалов : учеб. пособие / В. П. Глухов, В. Л. Тимофеев, В. Б. Фёдоров, А. А. Светлов ; под общ. ред. В. Л. Тимофеева. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2349. - 272 с.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Формируемые ОК и ПК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>в результате освоения обязательной части учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выбирать рациональный способ обработки деталей; - оформлять технологическую и другую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - производить расчёты 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; <p>в результате освоения вариативной части учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначать режимы резания в зависимости от условий обработки; - рассчитывать режимы резания при различных видах обработки; 	<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, тестирование, контрольная работа.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>
<p>в результате освоения обязательной части учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, классификацию, конструкцию, принцип работы и область применения металлорежущих станков; 	<p>ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий,</p>

<ul style="list-style-type: none"> - правила безопасности при работе на металлорежущих станках; - основные положения технологической документации; - методику расчёта режимов резания - основные технологические методы формирования заготовок. <p>в результате освоения вариативной части учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -классификацию и область применения режущего инструмента. 	<p>в соответствии требованиям технических регламентов ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования</p>	<p>тестирование, контрольная работа.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>
<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личносно и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p> <p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p> <p>ЛР 15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии; - оценка собственного продвижения, личностного развития; - положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; - ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; - проявление высокопрофессиональ ой трудовой активности; - участие в исследовательской и проектной работе; - участие в конкурсах профессионального

ЛР 17 Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.		мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях
---	--	--

Приложение 2.15

к ОПОП-П специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,

эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.07 Охрана труда и бережливое производство»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	1
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.....	9
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	9
2.2. Содержание дисциплины.....	10
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

«Охрана труда и бережливое производство»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Охрана труда и бережливое производство»:

- 1) формирование знаний и навыков использования безопасных методов и средств труда и знакомство с основными требованиями охраны труда и профессиональной деятельностью.
- 2) Формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «Наименование» включена в *обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, <i>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	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
ОК.02	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	-
ОК.04	организовывать работу	психологические основы	-

	коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	-
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение	значимость профессиональной деятельности по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)	-
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
ОК.09	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
ПК 1.3	Выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства	Виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения Нормативно-технические документы по оформлению отчетов	Испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность Составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства
ПК 2.1	Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	Классификация дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения Методы регулировки и наладки промышленного (технологического)	Проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники

		оборудования Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений	
ПК 2.2	Учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического обслуживания оборудования	Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования	Подготовка сменно-суточного задания по техническому обслуживанию оборудования Составление планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования
ПК 2.3	Определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию Выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования Обеспечивать безопасные условия работы персонала при	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного	Составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала

	техническом обслуживании оборудования	обслуживаемого оборудования	
ПК 3.1	Составлять акты приема-передачи, накладные на внутренние перемещения, ведомости принадлежности, акты на списание промышленного (технологического) оборудования	Организация ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов оборудования Типовой план организации работ текущего и капитального ремонта оборудования	Составление графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования) Составление дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования производства Составление заявок на изготовление сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства
ПК 3.2	Принимать оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов Применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт Анализировать простой оборудования	Проекты производства ремонтных работ оборудования Устройство и техническое состояние оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД Нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования Допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования	Устанавливать плановое время ремонта промышленного (технологического) оборудования Составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования
ПК 4.2	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления	Нормативно-технические, справочные и руководящие документы	Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные

	технических и организационно- распорядительных документов	на заготовки, запасные части, расходный материал	части, расходный материал Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов
--	--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Обязательная учебная нагрузка	64
В форме практической подготовки	16
Самостоятельная работа	-
Всего учебных занятий	64
в том числе:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, дифференцированный зачет	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации		14	
Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда	Содержание учебного материала	2	ОК 01- 2, ОК 04-7, ОК 09, ПК 1.3-3.2, ПК 4.2.
	Правовые и нормативные основы безопасности труда: Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс Российской Федерации, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил.		
	Структура системы стандартов безопасности труда Ростехрегулирования России.	2	
Тема 1.2. Организация работы по охране труда в организации	Содержание учебного материала	4	ОК 01- 2, ОК 04-7, ОК 09, ПК 1.3-3.2, ПК 4.2.
	Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда (аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда; расследование и учёт несчастных случаев на производстве, анализ травматизма, профессиональные заболевания, ответственность за нарушения требований по охране труда)		
	Экономические механизмы управления безопасностью труда. Электронные системы в области охраны труда	2	
	Практическая работа №1 Учет и расследование несчастных случаев в организации. Форма Н-1.	2/2	
	Практическая работа № 2 Разработка инструкций по охране труда	2/2	
Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов		14	
Тема 2.1. Потенциально опасные и вредные производственные факторы	Содержание учебного материала	4	ОК 01- 2, ОК 04-7, ОК 09, ПК 1.3-3.2, ПК 4.2.
	1. Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток. Опасные факторы комплексного характера: взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество.		

	Практическая работа №3 Выполнение анализа состояния производственного помещения по заданным величинам показателей опасных и вредных производственных факторов	2/2	
Тема 2.2.Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов	Содержание учебного материала	4	ОК 01- 2, ОК 04-7, ОК 09, ПК 1.3-3.2, ПК 4.2.
	Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов.		
	Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Экобиозащитная техника	2	
	Практическая работа № 4 Оценка состояния микроклимата производственного помещения	2/2	
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности		20	
Тема 3.1.Требования охраны труда при монтаже промышленного оборудования	Содержание учебного материала	2	ОК 01- 2, ОК 04-7, ОК 09, ПК 1.3-3.2, ПК 4.2.
	Требования к устройству и размещению промышленного оборудования и их инженерному оборудованию. Системы противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ). Требования к оборудованию. Требования к монтажным работам		
Тема 3.2.Требования по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования	Содержание учебного материала	4	ОК 01- 2, ОК 04-7, ОК 09, ПК 1.3-3.2, ПК 4.2.
	Требования к работникам и к рабочим местам предприятий с повышенной пожаро-взрывоопасностью. Предельно допустимые концентрации (ПДК). Применение индивидуальных средств защиты. Локализация аварийных ситуаций и оценка их последствий. Требования по безопасному ведению технологического процесса и безопасности эксплуатации технологического оборудования. Промышленная вентиляция, виды ,требования е вентиляции		
	Практическая работа № 5 Отработка методов и приемов оказания первой доврачебной помощи пострадавшим от воздействия токсичных веществ	2/2	
Тема 3.3. Пожарная безопасность и пожарная профилактика	Содержание учебного материала	2	ОК 01- 2, ОК 04-7, ОК 09, ПК 1.3-3.2, ПК 4.2.
	1.Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Задачи пожарной профилактики. Организация пожарной охраны. Ответственные лица за пожарную безопасность. Пожарно-техническая комиссия. Первичные средства пожаротушения. Средства пожаротушения		
	Эвакуация людей при пожаре. Системы аварийной сигнализации о пожарах, автоматическое пожаротушение	4	

	Практическая работа №6 Выполнение расчёта количества первичных средств пожаротушения для производственных помещений	2/2	
	Практическая работа №7 Оценка состояния техники безопасности на производственном объекте.	2/2	
	Практическая работа №8 Безопасность технологического оборудования и инструмента	2/2	
Раздел 4. Промышленная и экологическая безопасность		16	
Тема 4.1. Охрана окружающей среды	Содержание учебного материала		ОК 01- 2, ОК 04-7, ОК 09, ПК 1.3-3.2, ПК 4.2.
	1. Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности предприятий химической и нефтехимической промышленности. Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов. Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды	4	
	Практическая работа №9 Составление экологического паспорта организации	2/2	
Тема 4.2. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала		ОК 01- 2, ОК 04-7, ОК 09, ПК 1.3-3.2, ПК 4.2.
	Нормирование в области охраны окружающей среды. Оценка качества окружающей среды. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения. Утилизация и захоронение отходов. Методы и средства защиты воздушного бассейна. Защита водных ресурсов от загрязнения сточными водами. Охрана недр и почв	4	
	Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения. Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза. Международное сотрудничество в области экологии	6	
Консультация		-	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего:		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) экологии и охраны труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда и техника безопасности»;
- комплекты индивидуальных средств защиты;
- робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи;
- контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;
- медицинская аптечка.

техническими средствами обучения: - компьютер;- проектор;- экран;- комплект видеофильмов и видео-инструктаж по охране труда.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники:

- 1.Макаров Г.В.Охрана труда в химической промышленности: учебник – М.:Альянс,2021-496с.:ил.
- 2.Горькова Н.В.,Фетисов А.Г., Мессинева Е.М. Охрана труда: учебник 2024 год
- 3.М.В.Минько Охрана труда в машиностроении: учебник - Москва, Академия, 2023 год
- 4.Беляков Г.И. Охрана труда и техника безопасности: учебник 2024 год, 740с.

Интернет ресурсы:

1. Электронный ресурс: «Охрана труда». Форма доступа: www.okhranatruda.ru
2. Электронный ресурс: «Химическая энциклопедия». Форма доступа: www.ximuk.ru
3. Электронный ресурс: «Безопасность, охрана труда и бережливое производство». Форма доступа: www.spravoschnik.ru
4. Электронный ресурс: «Википедия». Форма доступа: www.ru.m.wikipedia.org

216

суточного задания по техническому обслуживанию Выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования Обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования	технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования. А также обеспечивает безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования	учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; - ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; - проявление высокопрофессиональной трудовой активности; - участие в исследовательской и проектной работе;
Составлять акты приема-передачи, накладные на внутренние перемещения, ведомости принадлежности, акты на списание промышленного (технологического) оборудования	составляет акты приема-передачи, накладные на внутренние перемещения, ведомости принадлежности, акты на списание промышленного (технологического) оборудования	- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
Принимать оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов	Принимает оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов	- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; - сформированность гражданской позиции;
Применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт. Анализировать простой оборудования	Применяет утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт. Анализировать простой оборудования	участие в волонтерском движении; - отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов	Использует текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов	- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
знает		
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится	распознает и ориентируется в профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и	

работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	жить	- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; - проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техниккой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве.
номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации	пользуется номенклатурой информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, а также использует приемы структурирования информации	
психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	ориентируется в психологических основах деятельности коллектива, и психологических особенностях личности	
правила оформления документов	правильно оформляет документы	
правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	использует правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
Виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения Нормативно-технические документы по оформлению отчетов	правильно заполняет отчетную документацию, нормативно- технические документы по оформлению отчетов	
Классификация дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений	ориентируется в классификациях дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения методах регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования конструктивных особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений	
Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила		

<p>эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования</p>		
<p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования</p> <p>Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования</p>	<p>демонстрирует знания по требованиям охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования</p>	
<p>Организация ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов оборудования</p> <p>Типовой план организации работ текущего и капитального ремонта оборудования</p>	<p>распознает техническое состояние оборудования, узлов, способен определить степень изношенности деталей и какой вид ремонта тому или иному оборудованию необходим</p>	

<p>Проекты производства ремонтных работ оборудования</p> <p>Устройство и техническое состояние оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД</p> <p>Нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования</p> <p>Допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования</p>		
<p>Нормативно-технические, справочные документы на заготовки, запасные части, расходный материал</p>	<p>заполняет нормативно-технические, справочные документы на заготовки, запасные части, расходный материал</p>	

Приложение 2.16
к ОПОП-П специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.08 Математические методы в профессиональной деятельности»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	1
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.....	15
3.1. Материально-техническое обеспечение	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение	15
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 Математические методы в профессиональной деятельности»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «Математические методы в профессиональной деятельности»: приобретение знаний и умений для подготовки к освоению видов профессиональной деятельности, а также формирование общих компетенций.

Дисциплина «Математические методы в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2 Цель и 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
ПК4.1	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать систему управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и систему планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов - Искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций - Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов - Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и 	<p>Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации</p> <p>Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации</p>	<p>Сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок</p>

	обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов		
ПК 4.2	<ul style="list-style-type: none"> - Искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы; - Выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости; - Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок 	<ul style="list-style-type: none"> - Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них, правила безопасности; - Основные технологические свойства конструкционных материалов; - Стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок 	Сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок; Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал; Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства; Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов.
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; 	
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; 	<ul style="list-style-type: none"> основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - приемы структурирования информации; 	
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты 	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	

	на базовые профессиональные темы; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)		
--	--	--	--

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 в т.ч.:	54	20
теоретические занятия	26	
лабораторные и практические занятия	28	20
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Консультация	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифф.зачета	-	-
Всего	54	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Системы линейных алгебраических уравнений		20	
Тема 1.1. Алгебраические преобразования	Содержание: Решение математических задач профессиональной направленности с применением систематизированных знаний, способов действий при решении. Действительные числа. Тождественные преобразования, Функции. Уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств		ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2
	1. Действительные числа, тождественные преобразования, функции	2	
	2. Уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств	2	
	Практическая работа № 1 Построение графиков реальных функций с помощью геометрических преобразований.	2/2	
Тема 1.2. Проверка, оценка и коррекция знаний и способов действий	Содержание: Вычисление и тождественные преобразования рациональных выражений и выражений, содержащих радикалы. Рациональные и иррациональные уравнения, неравенства и системы уравнений и неравенств. Вычисление и преобразования логарифмических выражений и выражений, содержащих степени с рациональным показателем. Показательная и логарифмическая функция. Показательные и логарифмические уравнения, неравенства, системы уравнений.		
	3. Рациональные и иррациональные выражения, уравнения, неравенства, системы.	2	
	4. Логарифмы и степени с рациональными показателями. Показательные и логарифмические функции, уравнения, неравенства, системы.	2	
	Практическая работа № 2 Применение логарифма в профессиональных задачах	2/2	
Тема 1.3. Определители и их свойства. Теорема Крамера	Содержание: Понятие матрицы и их виды. Вычисление определителей. Решение систем линейных уравнений методом Крамера		
	5. Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Умножение матриц, обратная матрица.	2	
	6. Определители n-го порядка, их свойства и вычисление. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителей в сумму алгебраических дополнений.	2	
	Практическая работа № 3 Действия с матрицами.	2	
	Практическая работа № 4 Решение систем линейных уравнений методом Крамера	2	
Раздел 2. Основы математического анализа		18	
Тема 2.1. Теория пределов и непрерывность функций	Содержание: Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность.		ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2
	7. Предел функции. Замечательные пределы.	2	
	8. Исследование функций	2	

	Практическая работа № 5 Нахождение пределов функций с помощью замечательных пределов.	2/2	
Тема 2.2. Дифференциальное исчисление	Содержание: Задача о свободном падении тела. Понятие производной, ее физический и геометрический смысл. Таблица производных, правила дифференцирования. Вычисление производных. Исследование функций на выпуклость, вогнутость, перегиб. Монотонность функций, признаки возрастания и убывания функций. Точки экстремума, необходимое и достаточное условия экстремума, правило исследования функций на экстремум.		
	9. Производная функции и её приложения	2	
	10. Исследование функций с помощью производной	2	
	Практическая работа № 6 Применение производной к решению практических задач.	2/2	
Тема 2.3. Интегральное исчисление	Содержание: Вычисление неопределённых и определённых интегралов. Вычисление интегралов. Интегрирование способом подстановки. Решение прикладных задач с использованием интегрального исчисления. Вычисление площадей криволинейных фигур, объемов тел вращения, работы, давления.		
	11. Интегральное исчисление	2	
	Практическая работа № 7 Нахождение неопределённых интегралов различными методами. Вычисление определённых интегралов.	2/2	
	Практическая работа № 8 Применение определённого интеграла в практических задачах.	2/2	
Раздел 3. Основы теории комплексных чисел		6	
Тема 3.1. Комплексные числа	12. Комплексное число и его формы. Действия над комплексными числами в различных формах	2	ОК 01, ОК 02
	Практическая работа № 9 Комплексные числа и действия над ними.	2	
	Практическая работа № 10 Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел	2	
Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики		10	
Тема 4.1. Теория вероятностей	13. Вероятность. Теоремы сложения и умножения вероятностей	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 4.1., ПК 4.2
	Практическая работа № 11 Решение практических задач по теме теорема сложения вероятностей	2/2	
	Практическая работа № 12 Решение практических задач по теме теорема умножения вероятностей	2/2	
Тема 4.2. Математическая статистика	Практическая работа №13 Составление таблиц и диаграмм на практике	2/2	
	Практическая работа № 14 Решение прикладных задач с дискретными случайными величинами	2/2	
Промежуточная аттестация		Дифф.зачет	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет математики.

Оборудование учебного кабинета: учебная мебель, экран, раздаточные материалы (таблицы формул).

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, компьютер.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной 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 или электронные издания

1. Антонов, В. И. Элементарная и высшая математика : учебное пособие для спо / В. И. Антонов, Ф. И. Копелевич. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 136 с. — ISBN 978-5-507-50675-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/456815> (дата обращения: 28.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Бардушкин В.В., А.А. Прокофьев. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 т. Т. 1 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. – М.: КУРС: ИНФРА – М, 2022. – 304 с. (Среднее профессиональное образование).

3. Булдык, Г. М Математика : учебное пособие для спо / Г. М. Булдык. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-8283-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/356150> (дата обращения: 28.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Дадаян А.А. Математика: учебник / А.А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2021. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование).

5. Дадаян А.А. Сборник задач по математике: Учебное пособие/Дадаян А. А., 3-е изд. - М.: Форум, ИНФРА-М Издательский Дом, 2021. - 352 с.

6. Фролов, А. Н. Краткий курс теории вероятностей и математической статистики : учебное пособие для спо / А. Н. Фролов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 316 с. — ISBN 978-5-507-50571-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/447401> (дата обращения: 28.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - приемы структурирования информации; - современная научная и профессиональная терминология; - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; 	<p>Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.</p> <p>Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.</p> <p>Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.</p> <p>Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Оценка результатов устного и письменного опроса.</p> <p>Оценка результатов тестирования.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять современную научную профессиональную терминологию; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). 		
--	--	--

Приложение 2.17

к ОПОП-П специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

«ОП.09 Элементы САПР в профессиональной деятельности»

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
1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины.....	7
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	8
2.2. Содержание дисциплины.....	9
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

«Элементы САПР в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Элементы САПР в профессиональной деятельности» -формирование у обучающихся знаний и умений использования систем автоматизированного проектирования для решения профессиональных задач.

Дисциплина «Элементы САПР в профессиональной деятельности» включена в обязательную и вариативную части общеобразовательного учебного цикла образовательной программы 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного 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	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, - анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, -составлять план действия, -реализовывать составленный план, - определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для	-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	-

	<p>решения задачи и/или проблемы</p> <p>-владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>-оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>-методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК.02</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>-выделять наиболее значимое в перечне информации, - структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>-оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>-применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>-использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>-Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>-приемы структурирования информации</p> <p>-формат оформления результатов поиска информации</p> <p>-современные средства и устройства информатизации, порядок их применения</p> <p>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	-

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения -правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 1.2 Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования	-Читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах	-Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы	Выполнение работ в соответствии с требованиями технологической документации

1.3. Обоснование часов вариативной части

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-уметь проставлять на рабочих чертежах допуски размеров, отклонения форм и взаимного расположения поверхностей, параметры шероховатости поверхностей деталей; -знать систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости	Тема 2.4 Нанесение размеров на чертеж	4	По запросу ПАО СИБУР с целью приобретения дополнительных навыков при выполнении чертежей
2	-уметь пользоваться прикладной библиотекой системы КОМПАС-3D «Стандартные изделия»; -знать основные приемы работы с прикладными библиотеками системы КОМПАС-3D	Тема 3.2 Работа с прикладными библиотеками	5	
ИТОГО			9	

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 в т.ч.:	94	88
теоретические занятия	--	
лабораторные и практические занятия	94	88
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	
Самостоятельная работа	4	
Консультации	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
Всего	106	88

2.2 Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем ак.ч./в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1	Введение в САПР. Цели и задачи учебной дисциплины.	2	ОК01, ОК02, ОК09, ПК1.2
Тема 1.1 Общие сведения о системе САПР	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие №1: Структура САПР. Разновидности САПР. Виды базового обеспечения САПР	2	
Раздел 2	Работа в системе автоматизированного проектирования	61/ 56	
Тема 2.1 Настройка системной среды. Средства организации чертежа	Содержание учебного материала		ОК01, ОК02, ОК09, ПК1.2
	Практическое занятие № 2 Начало работы с системой автоматизированного проектирования. Создание рабочей среды. Способы введения координат.	2/2	
	Практическое занятие № 3 Способы применения инструментальной панели системы КОМПАС. Выбор формата чертежа. Заполнение основной надписи.	2/2	
	Практическое занятие № 4 Создание текстовых документов. Управление параметрами шрифтов.	2/2	
	Практическое занятие № 5 Создание фрагментов. Вставка в текстовый документ чертежей и фрагментов	2/2	
	Практическое занятие № 6 Ввод и редактирование таблиц	2/2	
	Практическое занятие №7 Режим предварительного просмотра. Вывод документа на печать	2/2	
	Самостоятельная работа 1: Выполнить лист «Титульный»	2	
Тема 2.2 Средства черчения	Содержание учебного материала		ОК01, ОК02, ОК09, ПК1.2
	Практическое занятие №8 Создание чертежа. Ввод точек, отрезков и вспомогательный прямых.	2/2	
	Практическое занятие №9 Выполнение окружностей, дуг и многоугольников	2/2	

1	2	3	4
	Практическое занятие №10 Выполнение простых геометрических построений	2/2	
	Практическое занятие №11 Выполнение чертежа плоской детали по заданным координатам (по вариантам)	2/2	
	Практическое занятие №12 Выполнение чертежа плоской детали с сопряжениями (по вариантам)	2/2	
Тема 2.3 Команды редактирования	Содержание учебного материала		ОК01, ОК02, ОК09, ПК1.2
	Практическое занятие № 13 Способы вызова инструментов редактирования	2	
	Практическое занятие № 14 Применение инструментов редактирования при построении чертежа	2/2	
Тема 2.4 Нанесение размеров на чертеж	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 15 Нанесение размеров на чертеж.	2/2	
	Практическое занятие № 16 Обозначение на чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей	2/2	
Тема 2.5 Нанесение штриховки	Содержание учебного материала		ОК01, ОК02, ОК09, ПК1.2
	Практическое занятие № 17 Обозначение на чертежах разрезов, сечений. Способы задания параметров штриховки и ее редактирование.	2/2	
	Практическое занятие № 18 Выполнение чертежа детали со ступенчатым разрезом (по вариантам)	2/2	
Тема 2.6 Создание чертежей деталей в САПР	Содержание учебного материала		ОК01, ОК02, ОК09, ПК1.2
	Практическое занятие № 19 Выполнение комплексного чертежа детали при помощи вспомогательных прямых	2/2	
	Практическое занятие № 20 Выполнение комплексного чертежа детали (по вариантам)	2/2	
	Практическое занятие № 21 Построение третьего вида детали по двум заданным	2/2	
	Практическое занятие № 22 Построение третьего вида детали по двум заданным (по вариантам)	2/2	
	Практическое занятие № 23 Построение аксонометрической проекции детали при помощи вспомогательных прямых	2/2	

1	2	3	4
	Практическое занятие № 24 Построение аксонометрической проекции детали (по вариантам)	2/2	ОК01, ОК02, ОК09, ПК1.2
Тема 2.7 Создание сборочных чертежей в САПР	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 25 Создание и оформление сборочного чертежа	2/2	
	Практическое занятие № 26 Построение чертежа сборочной единицы	2/2	
	Практическое занятие № 27 Построение чертежа сборочной единицы (по вариантам)	2/2	
	Практическое занятие № 28 Выполнение детализирования сборочной единицы	2/2	
	Практическое занятие № 29 Выполнение детализирования сборочной единицы (по вариантам)	2/2	
	Практическое занятие № 30 Создание спецификации сборочного чертежа	2/2	
	Самостоятельная работа 2: Выполнить спецификацию сборочной единицы	1	
Раздел 3	Трехмерное моделирование в САПР	23/20	
Тема 3.1 Трехмерное моделирование в САПР	Содержание учебного материала		ОК01, ОК02, ОК09, ПК1.2
	Практическое занятие № 31 Основные понятия трехмерного моделирования	2	
	Практическое занятие № 32 Создание модели. Операции выдавливания и вращения	2/2	
	Практическое занятие № 33 Построение многогранников и тел вращения	2/2	
	Практическое занятие № 34 Моделирование 3-D детали (по вариантам)	2/2	
	Практическое занятие № 35 Создание модели. Операции кинематические и по сечениям	2/2	
	Практическое занятие № 36 Выполнение 3-D детали операцией по сечениям (по вариантам)	2/2	
	Практическое занятие № 37 Сборочные операции в 3-D моделировании. Редактирование сборки	2/2	
	Практическое занятие № 38 Моделирование 3-D сборки (по вариантам)	2/2	
	Практическое занятие № 39 Создание ассоциативного чертежа 3-D модели	2/2	

1	2	3	4
Тема 3.2 Работа с прикладными библиотеками	Содержание учебного материала		OK01, OK02, OK09 , ПК1.2
	Практическое занятие №40 Работа с прикладными библиотеками программы КОМПАС-3D	2/2	
	Практическое занятие № 41 Выполнение чертежа болтового соединения с использованием библиотеки «Стандартные изделия» (по вариантам)	2/2	
	Самостоятельная работа 3: Выполнить спецификацию болтового соединения	1	
Раздел 4	Схемы по специальности в системе САПР	12/12	
Тема 4.1 Создание схем по специальности	Содержание учебного материала		OK01, OK02, OK09, ПК1.2
	Практическое занятие №42 Поиск и выбор шаблонов схем. Манипулирование шаблонами	2/2	
	Практическое занятие № 43 Создание собственных шаблонов	2/2	
	Практическое занятие № 44 Выполнение плана производственного помещения с экспликацией оборудования (по вариантам)	2/2	
	Практическое занятие № 45 Выполнение кинематической схемы (по вариантам)	2/2	
	Практическое занятие № 46 Выполнение технологической схемы (по вариантам)	2/2	
	Практическое занятие № 47 Создание перечня элементов к технологической схеме	2/2	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
ИТОГО		106/88	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет инженерной и компьютерной графики

Специализированная учебная мебель:

- комплекты ученической мебели (стол , 2 стула)-10 шт.
- компьютерные столы 12 шт.
- комплект мебели для учителя

Оборудование:

- доска аудиторная 1 шт.
- интерактивная доска 1 шт.
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением 13 шт.
- проектор 1 шт;
- ноутбук 1 шт.;
- принтер.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Анамова, Р. Р. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531858>.

2. Серга, Г. В. Инженерная графика : учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015545-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084079>

3. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18482-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535124>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> --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) <p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -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 	<p>Создает, редактирует и оформляет чертежи на персональном компьютере с использованием компьютерных программ;</p> <p>Создает текстовые документы;</p> <p>Создает схемы с использованием шаблонов графических программ;</p> <p>Выполняет 3-х мерное моделирование деталей и сборочных единиц в компьютерной программе КОМПАС-3D</p> <p>Знает методы моделирования и оптимизации технологических операций с использованием компьютерных технологий;</p> <p>назначение и особенности работы в системе КОМПАС-3D и об ее месте среди других конструкторских программ;</p> <p>команды выполнения, редактирования и оформления чертежей, схем и текстовых документов в графической программе КОМПАС-3D;</p> <p>приемы объемного моделирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка работы в компьютерных системах; -оценка выполнения практических заданий; - оценка тестирования и устных опросов; - экспертное наблюдение за действиями обучающегося на занятиях <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>
<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 		

<p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><i>Знает:</i></p> <p>Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>-формат оформления результатов поиска информации</p> <p>-современные средства и устройства информатизации, порядок их применения</p> <p>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>		
<p><i>Умеет:</i></p> <p>-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>-участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>-строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><i>Знает:</i></p> <p>-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>		
<p><i>Умеет:</i></p> <p>Читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах</p> <p><i>Знает:</i></p> <p>-Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы</p>		

Приложение 2.18

к ОПОП-П специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,

эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.10 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	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

«ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности»: изучение действующего законодательства, регулирующего хозяйственно-экономические отношения, формирование системы знаний в области правового обеспечения предпринимательской деятельности и наемного труда, приобретение навыков работы с нормативным материалом, его анализа и практического использования.

Дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности» включена в вариативную часть образовательной программы ОПОП-П общепрофессионального цикла с целью формирования правовых знаний в области трудового и предпринимательского права, а также по рекомендации ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ООО «СИБУР»).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.03	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов; - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; - организационно-правовые формы юридических лиц; - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; - действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; - нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; 	<ul style="list-style-type: none"> -использования нормативно-правовых документов, регламентирующих профессиональную деятельность

		<p>понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;</p> <p>права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;</p>	
ОК.04	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности 	-
ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения 	<ul style="list-style-type: none"> - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения 	-
ПК 2.3.	<ul style="list-style-type: none"> - организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования. 	<ul style="list-style-type: none"> - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - планирования и организации работы коллектива производственного подразделения

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, в т.ч.:	45	20
теоретические занятия	25	
практические занятия	20	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	45	20

2.2. Содержание учебной дисциплины ОП.14. Правовые основы профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
Введение	Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими общими гуманитарными и социально-экономическими, общепрофессиональными и специальными дисциплинами. Значение дисциплины для процесса освоения основной профессиональной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).	1	ОК03, ОК04, ОК06, ПК2.3
Раздел 1.	Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности		
Тема 1.1 Правовой статус предпринимателя	Законодательные акты, регулирующие предпринимательскую деятельность. Понятие и виды предпринимателя. Права и обязанности предпринимателей. Государственная регистрация как обязательный признак предпринимательства. Ответственность предпринимателя. Государственная регистрация индивидуального предпринимателя. Ответственность индивидуального предпринимателя.	2	ОК03, ОК04, ОК06, ПК2.3
Тема 1.2. Юридическое лицо. Виды юридических лиц	Понятие и признаки юридического лица. Виды юридических лиц. Учредительные документы юридического лица. Определение и содержание устава юридического лица. Уставный капитал. Имущественный режим юридического лица. Реорганизация юридического лица и ее виды. Законодательное определение ликвидации юридического лица, порядок ликвидации.	2	ОК03, ОК04, ОК06, ПК2.3
	Семинарское занятие: Правовое регулирование предпринимательской деятельности	2/2	
Тема 1.3. Организационно-правовые формы юридических лиц	Государственные и муниципальные унитарные предприятия. Общество с ограниченной ответственностью. Определение акционерных компаний.	2	ОК03, ОК04, ОК06, ПК2.3

	Публичные и непубличные акционерные компании Органы управления акционерным обществом. Органы управления акционерным обществом ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ООО «СИБУР»).		
Тема 1.4. Несостоятельность (банкротство) предпринимателей	Закон о несостоятельности (банкротстве). Признаки несостоятельности. Реорганизационные процедуры. Процедуры несостоятельности. Ликвидационные процедуры. Мировое соглашение.	2	ОК03, ОК04, ОК06, ПК2.3
	Практическая работа: Составление устава юридического лица Семинарское занятие: Организационно-правовые формы предпринимательства	2/2 2/2	
Тема 1.5. Общие положения договоров	Понятия и функции договоров. Содержание договоров. Порядок заключения договора. Предварительный договор. Формы договоров. Изменение и расторжение договоров.	2	ОК03, ОК04, ОК06, ПК2.3
Тема 1.6. Виды договоров	Виды договоров: Договор купли-продажи. Договор поставки. Договор подряда. Транспортные договора. Договор аренды. Договор поручения. Договор комиссии. Кредитные и расчетные договоры.	2	ОК03, ОК04, ОК06, ПК2.3
Тема 1.6. Способы обеспечения договоров, обязательств	Понятие обеспечения исполнения обязательств. Система способов обеспечения исполнения обязательств: неустойка, залог, задаток, поручительство. Ответственность за неисполнение обязательств.	2	ОК03, ОК04, ОК06, ПК2.3
	Система арбитражных судов РФ. Компетенция общих судов. Третейские суды. Исковая давность. Нотариальная защита прав предпринимателей. Разрешение внешнеэкономических споров.	2	
Тема 1.7. Защита прав и интересов предпринимателей	Практическая работа: Составление гражданско-правового договора Семинарское занятие: Гражданско-правовой договор	2/2 2/2	
Раздел 2	Трудовые правоотношения		
Тема 2.1 Трудовое право как отрасль права	Занятость населения и права граждан при трудоустройстве. Закон РФ «О занятости населения в Российской Федерации». Органы занятости. Понятия занятости, безработного, подходящей работы. Предмет трудового права. Стороны трудовых отношений. Источники трудового права.	2	ОК03, ОК04, ОК06, ПК2.3

Тема 2.2 Трудовой договор	Понятие и содержание трудового договора. Гарантии при приеме на работу. Порядок заключения трудового договора. Локальные трудовые акты ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ООО «СИБУР»). Виды трудовых договоров. Расторжение трудового договора по инициативе работника. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя	2	ОК03, ОК04, ОК06, ПК2.3
Тема 2.3 Рабочее время и время отдыха	Правовое понятие рабочего времени. Правовое понятие времени отдыха. Нормы труда и виды рабочего времени. Виды времени отдыха.	2/2	ОК03, ОК04, ОК06, ПК2.3.
Тема 2.4 Заработная плата	Понятие и механизм правового регулирования заработной платы. Системы оплаты труда и стимулирующие выплаты. Оплата труда в условиях, отклоняющихся от нормальных. Порядок выплаты заработной платы.	2/2	ОК03, ОК04, ОК06, ПК2.3
Тема 2.5 Дисциплинарная и материальная ответственность сторон трудового договора	Понятие и значение трудовой дисциплины. Меры поощрения за успехи в работе и порядок их применения. Дисциплинарный проступок. Виды дисциплинарной ответственности работников. Меры дисциплинарного взыскания. Порядок их наложения, обжалования, снятия. Виды материальной ответственности работников. Ограниченная материальная ответственность и ее пределы. Полная материальная ответственность: индивидуальная и коллективная. Порядок возмещения ущерба, причиненного работниками. Материальная ответственность работодателя перед работником и ее виды.	2/2	ОК03, ОК04, ОК06, ПК2.3
Тема 2.6 Трудовые споры	Понятие и виды трудовых споров. Классификация трудовых споров. Общая характеристика органов по разрешению трудовых споров. Порядок рассмотрения индивидуальных трудовых споров: а) в КТС; б) в суде. Понятие коллективных трудовых споров, их предмет, стороны и виды. Порядок разрешения коллективных трудовых споров: а) с участием посредника; б) примирительная комиссия; в) в трудовом арбитраже.	2	ОК03, ОК04, ОК06, ПК2.3
	Практическая работа: Трудовое право	2/2	

Тема 2.7 Виды и формы социального обеспечения в РФ	Принципы организации обязательного социального страхования в Российской Федерации. Страховой риск и его виды. Виды страхового обеспечения. Государственная социальная помощь. Формы социального обеспечения.	2/2	ОК03, ОК04, ОК06, ПК2.3
Раздел 3.	Административное право		
Тема 3.1 Административная ответственность	Понятие и источники административного права. Виды административных правонарушений и административной ответственности.	2	ОК03, ОК04, ОК06, ПК2.3
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
	Всего:	45	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет русского языка и культуры речи.

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебной мебели на 25 посадочных мест;
- комплект мебели для учителя;
- компьютер – 2 шт.;
- плазменная панель – 1 шт.;
- МФУ – 1 шт.;
- ноутбук – 1 шт.;
- доска для письма мелом – 1 шт.;
- комплект учебно-методической документации;
- дидактические материалы.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основная литература:

1. Конституция РФ
2. Гражданский кодекс РФ
3. Трудовой кодекс РФ
4. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник / А.Г. Хабибулин, К.Р. Мурсалимов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 364 с.
5. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник / Тыщенко А. И. - 3 изд. - М.: ИНФРА-М, 2023. - 212 с.

3.2.2. Дополнительные источники

6. Кодекс РФ об административных правонарушениях. Серия: Новейшее законодательство России. Изд. Рид Групп, 2024-384 стр.
7. ФЗ РФ «О защите прав потребителей». Изд. Омега-Л, 2019-47стр.
- 1.Электронный ресурс “Юридическая Россия”. Форма доступа: <http://www.law.edu.ru>
- 2.Электронный ресурс “Информация о юристах”. Форма доступа: <http://www.peoples.ru>
- 3.Электронный ресурс “Виртуальный клуб юристов”. Форма доступа: <http://www.yurclub.ru>
- 4.Электронный ресурс “Законы, законодательство, право”. Форма доступа: <http://www.lawdir.ru>
- 5.Электронный ресурс “Правовой портал «Кодекс»: законы, постановления, кодексы РФ”. Форма доступа: <http://www.kodeks.ru>
- 6.Электронный ресурс “Юридический портал предоставляет консультации по любым юридическим вопросам с ведущими адвокатами России”. Форма доступа: <http://www.advokati-uristi.ru>
- 7.Электронный ресурс “Все о праве: электронная библиотека, юридические словари, рекомендации, обзоры судебной практики.”Форма доступа: <http://www.allpravo.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знает:</u>		
содержание актуальной нормативно-правовой документации;	Ориентируется в содержании актуальной нормативно-правовой документации	Тестирование, самоотчет, беседа, семинарское занятие, практические задания
классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;	Ориентируется в классификации, основных видах и правилах составления нормативных документов	
нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;	Может сформулировать нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;	
организационно-правовые формы юридических лиц;	способен определить организационно-правовые формы юридических лиц;	
действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;	Демонстрирует знания действующих законодательных и иных нормативно-правовых актов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;	может объяснить как определяются нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;	
понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;	Может объяснить понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;	
порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;	способен определить порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;	
права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;	Способен назвать права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;	
правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;	Демонстрирует понимание правового положения субъектов предпринимательской деятельности;	
роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения	Способен определить роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения	
<u>Умеет:</u>		
- анализировать и оценивать	Анализирует и оценивает	

результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;	результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;	
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;	Демонстрирует способность защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;	
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Способен использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность;	
- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	демонстрирует представление о принципах взаимодействия и работы в коллективе;	
- демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения	демонстрирует сформированность гражданской позиции; проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к закону, в том числе антикоррупционному;	
- организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.	демонстрирует способность планировать и организовывать работу коллектива производственного подразделения	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	может планировать и осуществлять собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	демонстрирует представление о принципах взаимодействия и работы в коллективе;	
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;	демонстрирует сформированность гражданской позиции; проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к закону, в том числе антикоррупционному;	

ПК2.3. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.	Демонстрирует способность планировать и организовывать работу коллектива производственного подразделения	
--	--	--

Рабочая программа дисциплины

«ОП.11 Технологическое оборудование»

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	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины	7
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

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Технологическое оборудование» - формирование знаний технологического оборудования (назначение, конструктивное исполнение)эксплуатируемого на предприятиях нефтехимической и нефтеперерабатывающей отрасли.

Данная дисциплина введена по запросу ООО «СИБУР» и предусматривает формирование навыков обучающихся по освоению цифровых компетенций и связанных с ними навыков, знаний и умений.

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 и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	профессиональный и/или социальный контексте	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации,	приемы структурирования информации	

	структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	формат оформления результатов поиска информации	
	оценивать практическую значимость результатов поиска	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности		
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
		пути обеспечения ресурсосбережения	
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	принципы бережливого производства	
		основные направления изменения климатических условий региона	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.09	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	

	темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	особенности произношения	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	правила чтения текстов профессиональной направленности	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК 2.1	<p>Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов</p> <p>Читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству</p>	Устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования	Проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	184
в том числе в форме практической подготовки	68
самостоятельная работа	4
Всего учебных занятий	172
в том числе:	
теоретическое обучение	104
лабораторно-практические работы	68
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Формируемые элементы компетенций (ОК, ПК)	
1	2		3	5	
Раздел 1Общие сведения о технологическом оборудовании			74/40		
Тема 1.1 Структура отрасли	Содержание учебного материала		2		
	1	Структура отрасли. Типы предприятия, классификация оборудования	2	ОК 1,2, ОК 4, ОК 7, ОК 9	
Тема 1.2Общие правила конструирования и проектирования технологических машин и аппаратов	Содержание учебного материала		6		
	1	Требования, предъявляемые к технологическому оборудованию	2	ОК 1,2,4,7, 9	
	2	Техническое освидетельствование, испытание. Требования к конструированию.	2	ОК 1,2,4,7, 9	
	3	Требования к конструкционным материалам. Поведение сталей при повышенных и пониженных температурах Цветные металлы и сплавы. Гуммирование, футеровка	2	ОК 1,2,4,7, 9 ПК 2.1	
Тема 1.3 Конструирование и расчет основных элементов технологических машин и аппаратов	Содержание учебного материала		22		
	1	Расчетные параметры	2	ОК 1,2,4,7, 9,ПК 2.1	
	2	Обечайки. Расчет тонкостенных обечайек, работающих под внутренним давлением	2	ОК 1,2,4,7, 9,ПК 2.1	
	3	Обечайки. Расчет тонкостенных обечайек, работающих под внешним давлением	2	ОК 1,2,4,7, 9,ПК 2.1	
	4	Эллипсоидные, полусферические, конические и плоские днища	2	ОК 1,2,4 7, 9,ПК 2.1	
	5	Классификация фланцев. Конструкция фланцев, их применение	2	ОК 1,2,4 7, 9,ПК 2.1	
	6	Штуцера, бобышки, смотровые окна, люки-лазы. Укрепления отверстий в оболочках	2	ОК 1,2,4 7, 9,ПК 2.1	
	7	Укрепления отверстий в оболочках	2	ОК 1,2,4 7, 9,ПК 2.1	
	8	Опоры для вертикальных аппаратов	2	ОК 1,2,4 7, 9,ПК 2.1	
	9	Опоры для горизонтальных аппаратов	2	ОК 1,2,4 7, 9,ПК 2.1	
	10	Устойчивость колонного аппарата	2	ОК 1,2,4 7, 9,ПК 2.1	
	11	Опасные сечения, расчетная схема	2	ОК 1,2,4 7, 9,ПК 2.1	
	Практическое занятие №1(реализуется в форме практической подготовки)		40/40		
	1	Расчет цилиндрической обечайки аппарата	6/6		
	2	Расчет и выбор днищ	6/6		
	3	Выбор фланцевого соединения	8/8		
	4	Расчет и выбор укрепляющего кольца	6//6		
	5	Расчет и выбор опоры	6/6		
	6	Расчет колонного аппарата на устойчивость	8/8		
	Самостоятельная работа обучающихся		4		
	1	Выполнение практической работы№3 Выбор фланцевого соединения	2		
	2	Выполнение практической работы №6 Расчет колонного аппарата на устойчивость	2		
	Раздел 2Конструкции технологического оборудования			76/24	
	Тема 2.1 Оборудование для теплообмена	Содержание учебного материала		12	
		1	Классификация теплообменного оборудования. Правила выбора конструкции	2	ОК 2,4,7, ПК 12-1.5, ПК 2.1
		2	Кожухотрубные теплообменные аппараты.	2	ОК 2,4,7, ПК 12-1.5, ПК 2.1
		3	Змеевиковые теплообменники	2	ОК 2,4,7, ПК 12-1.5, ПК 2.1

	4	Нетрубчатые теплообменники	2	ОК 2,4,7, ПК 12-1.5, ПК 2.1
	5	Аппараты воздушного охлаждения, основные конструктивные элементы теплообменников	2	ОК 2,4,7, ПК 12-1.5, ПК 2.1
	6	Оборудование холодильных установок. Конденсаторы, испарители	2	ОК 2,4,7, ПК 12-1.5, ПК 2.1
	Практическое занятие №1/(реализуется в форме практической подготовки)		8/8	
	7	Выбор и расчет кожухотрубного теплообменника по заданным условиям	8/8	
Тема 2.2 Оборудование для массообменных процессов	Содержание учебного материала		14	
	1	Колонные аппараты, виды, конструкция, требования	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
	2	Классификация тарелок, способы крепления	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
	3	Конструкции тарелок, материал способы изготовления, сравнительная характеристика	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
	4	Насадочные колонны, назначение, конструкция, виды.	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
	5	Конструктивная особенность внутренних устройств Конструкция оросителей	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
	6	Классификация сушилок Барабанные сушилки, конструкция	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
	7	Сушильный и отжимной червячный presses	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
	Практическое занятие №2/(реализуется в форме практической подготовки)		4/4	
Тема 2.3 Емкостная аппаратура общего и специального назначения	Содержание учебного материала		6	
	1	Классификация емкостных аппаратов. Основные типы	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
	2	Емкостные аппараты с мешалками, перемешивающие устройства, конструктивное исполнение	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
	3	Аппараты с герметичным приводом. Материалы, применяемые в конструкциях	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
	Практическое занятие №3/(реализуется в форме практической подготовки)		6/6	
	9	Расчет емкостных аппаратов	4/4	
	10	Расчет емкостных аппаратов с перемешивающим устройством	2/2	
Тема 2.4 Оборудование для гидродинамических и механических процессов)	Содержание учебного материала		10	
	1	Классификация гидродинамического оборудования, центрифуги. Основные узлы и детали	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
	2	Классификация гидродинамического оборудования .Гидроциклоны. Основные узлы и детали	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
	3	Фильтры, конструктивная особенность	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
	4	Газоочистное и пылеулавливающее оборудование, конструктивная особенность	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
	5	Дробилки, мельницы, классификаторы: виды, работа, основные узлы	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
Тема 2.5 Гидравлические и пневматические системы.	Содержание учебного материала		10	
	1	Трубопроводы, соединения фитинги	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
	2	Трубопроводная арматура	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
	3	Предохранительные устройства. Предохранительные мембраны и клапаны	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
	4	Насосы и компрессоры. Основные узлы и конструктивные элементы	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
	5	Уплотнения подвижных соединений. Конструкция контактных и бесконтактных уплотнений	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
	Практическое занятие №4/(реализуется в форме практической подготовки)		6/6	
	11	Расчет центробежного насоса	6/6	
Раздел 3 Оборудование для получения целевого продукта			20/4	
Тема 3.1 Реакционное оборудование	Содержание учебного материала		10	
	1	Реактор с подвижным слоем катализатора, конструктивная особенность.(реализуется в форме практической подготовки).	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
	2	Реактор с неподвижным слоем катализатора, конструктивная особенность	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
	3	Некаталитические реакторы, конструктивная особенность	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1

	4	Жидкостные реакторы, конструктивная особенность	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
	5	АВД конструкции, способы изготовления корпуса. Затворы, обтюраторы крепёжные изделия.	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
	Практическое занятие №/(реализуется в форме практической подготовки)		4/4	
	12	Расчет на прочность аппарата высокого давления	4/4	
Тема3.2 Аппараты для высокотемпературных процессов	Содержание учебного материала		6	
	1	Назначение, классификация трубчатых печей Работа, устройство.	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
	2	Горелки, форсунки, виды, конструкция, требования	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
	3	Фундамент, металлический каркас, свод, стены, дымовые трубы дымоход.	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
Раздел 4Оборудование общего назначения			6	
Тема 4.1 Транспортирующие машины	Содержание учебного материала		6	
	1	Назначение и область применения транспортирующих машин с тяговым органом	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
	2	Назначение и область применения транспортирующих машин без тягового органа	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
	3	Гидро- и пневмотранспорт	2	ОК 1,2,4, ОК 7, ОК 9,ПК 2.1
Промежуточная аттестация			6	
Консультация			2	
ВСЕГО:			184	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Технологического оборудования отрасли».

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 изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1 Морданов С. В. Расчет на прочность общепромышленных сосудов и аппаратов : учебное пособие, Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2020, 236 с.

2 Семакина О.К. Машины и аппараты химических, нефтеперерабатывающих производств: учебное пособие/ О.К. Семакина; Томский политехнический университет.- Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2019.-154с.

3.2.2. Основные электронные издания

1 <http://lib.Ru>. Библиотека технической и справочной литературы;

2 <http://www.tehlit.ru/> Техническая литература;

3 <http://fcior.edu.ru/> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;

4 <http://window.edu.ru/> Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

7 <http://www.Aup.Ru>. AUP. Ru. Электронная библиотека по вопросам экономики, финансам, менеджмента и маркетинга.

3.2.3 Дополнительные источники

1 Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением (приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 г n 536)

2 ГОСТ 34233.1-2017 Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Общие требования

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; - порядок разработки и оформления технической документации; - назначение, особенности, приемы работы в системе AutoCAD и об ее месте среди других конструкторских САПР; - методологические основы автоматизированного проектирования технологических процессов. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> <p>Отлично» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p>Тестирование, практические занятия, лабораторные занятия внеаудиторная самостоятельная работа, текущий опрос, устный опрос.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p> <p><i>Текущий контроль</i></p> <p>Опрос;</p> <p>Компьютерное тестирование;</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</p> <p>Оценка выполнения практического задания (работы).</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</p> <p>Оценка выполнения практического задания (работы)</p> <p><i>Промежуточный контроль</i> в форме дифференцированного зачета.</p>
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)	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации		
выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска		
оценивать практическую значимость результатов поиска		
применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности		
использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
организовывать работу коллектива и команды		
взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
соблюдать нормы экологической безопасности		
определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)		
организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства		
организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона		

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
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 интересные профессиональные темы		
Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов		
Читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству		

Приложение 2.20

к ОПОП-П специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины
«ОП.12 Технологическое оборудование»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
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.....	Error! Bookmark not de
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	Error! Bookmark not def
2.2. Содержание дисциплины	9
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	Error! Bookmark not def
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	Error! Bookmark not de
	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.12. Технология отрасли »

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.12. Технология отрасли»: познание сырьевых ресурсов и изучение технологических схем химического и нефтехимического производства, а также основным типам машиностроительного производства.

Дисциплина «ОП.12. Технология отрасли» включена в вариативную 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 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план,	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	

	определять необходимые ресурсы		
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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных 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	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	

ситуациях			
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива	-
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	принципы бережливого производства	
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
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	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	

	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 4.1 Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах	Выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов	Технология производства	Сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частях, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок
		Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации	
		Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации	
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал	Искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно- телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы	Основные технологические свойства конструкционных материалов	Сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок
	Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок	Стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок	Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал

	Выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости	Нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал	
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	72
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	32
Самостоятельная работа	-
Всего учебных занятий	72
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические работы	32
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Предмет, задачи и содержание учебной дисциплины «Технология отрасли». Значение и основная цель учебной дисциплины. Структура учебной дисциплины, ее связь с другими дисциплинами, роль и место в формировании научно-теоретических основ специальности.	2	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.3
Раздел 1. Сырьевые ресурсы химического производства.		22	
Тема 1.1 Стандартизация и классификация сырья, свойства сырья и его показатели.	Классификация и требования к сырью. Свойства сырья. Ресурсы и рациональное использования сырья.	2	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.3
	Вода, воздух как сырье в нефтехимическом производстве/	2	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.3
Тема 1.2 Основные природные источники углеводородного сырья и их состав.	Основные понятия и характеристика товарных нефтепродуктов. Физико-химические свойства нефти, состав нефти	2	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.3
Тема 1.3 Состав, свойства и химическая переработка топлива.	Горючие вещества органического происхождения (общие сведения). Классификация топлив.	2	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.3
Тема 1.4 Типовые технологические процессы получения продуктов переработки нефти.	Основные технологии нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности. Термические процессы переработки нефти и природного газа. Общая характеристика процессов в химической технологии.	2	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.3
Тема 1.5 Моделирование технологических процессов химического производства	Структура, состав химического производства. Показатели химического производства. Классификация химических процессов.	2	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.3
Тема 1.6 Техника безопасности и	Источники загрязнения в нефтехимической промышленности.	2	ОК01-04,07,09

охрана окружающей среды в нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности.	Основные положения охраны окружающей среды. Способы очистки газовых выбросов и сточных вод. Виды и способы переработки отходов химических производств.		ПК4.1-ПК4.3
Тема 1.7 Основное оборудование, применяемое в нефтехимической промышленности.	Классификация и назначение основного технологического оборудования: колонны, реакторы, теплообменное оборудование, смесители, насосы, компрессоры, сушилки и печи.	2	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.3
	Практические занятия:	6/6	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.3
	Условные обозначения трубопроводов, технологического и машинного оборудования на технологических схемах	6/6	
Раздел 2 Производство синтетических каучуков и пластиков		26	
Тема 2.1 Основные процессы получения синтетических каучуков	Основные понятие: полимеризация, поликонденсация. Производство синтетических каучуков полимеризацией в растворе. Другие способы получения синтетических каучуков.	2	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.3
Тема 2.2 Получение изопренового каучука СКИ-3	1. Осушка растворителя и приготовление каталитического комплекса. 2. Полимеризация изопрена, дезактивация каталитического комплекса. 3. Дегазация полимеризата, выделение, сушка и упаковка каучука. 4. Вспомогательные операции. Свойства и применение каучука СКИ-	4	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.3
Тема 2.3 Получение пластиков	Производство пластиков	4	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.3
	Практические занятия :	16/16	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.3
	Составление технологических схем узлов нефтехимической промышленности	16/16	
Раздел 3. Основные типы машиностроительного производства.		20	
Тема 3.1 Типизация технологических процессов. Техническое нормирование	Типы производства; способы получения исходных заготовок; средства технологического оснащения технологического процесса изготовления деталей.	2	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.3
Тема 3.2 Проектирование схем технологических наладок оборудования	Виды технологической оснастки. Типовые конструкции различных видов технологической оснастки: станочные, сборочные, контрольные приспособления, вспомогательные приспособления	2	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.3

	Захватные устройства промышленных роботов.		
Тема 3.3 Точность выполнения технологических операций.	Основные этапы проектирования технологических процессов механической обработки: анализ исходных данных, выбор типа производства, выбор заготовок, выбор технологических баз. Установление маршрута обработки отдельных поверхностей..	2	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.3
	Проектирование технологического маршрута изготовления детали с выбором типа оборудования.	2	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.3
Тема 3.4 Технология изготовления типовых деталей.	Технология производства валов, шестерен, дисков, фланцев. Выбор заготовки в зависимости от типа производства.	2	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.3
	Практические занятия:	10/10	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.3
	1.«Экономическая оценка технологического процесса». 2. «Расчетное количество оборудования» 3.«Расчет минимальных и максимальных припусков заготовки, расчет исходных размеров на нее.»	10/10	
	Дифференцированный зачет	2	
	Итого	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется лаборатория технологии отрасли:

- посадочные места по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - макеты оборудования;
 - раздаточный материал;
- Технические средства обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

- 1.Топливо, смазочные материалы и технические жидкости : учеб. Пособие / А.Н. Карташевич, В.С. Товстыка, А.В. Гордеенко; под ред. А.Н.Карташевича.-Минск: Новое знание ; М.: ИНФРА-М,2019,- 421с. : ил.(ЭБС Знаниум)
- 2.Технология машиностроения:учебник/В.В.Клепиков, Н.М.Султан-заде, В.Ф Солдатов.- Москва:ИНФРА-М,2019.-387 с.(ЭБС Знаниум)

3.2.2. Дополнительные источники

3. Материаловедение :учеб. пособие / В.А. Стуканов. -М.: ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М,2021. - 368 с. - (Среднее профессиональное образование) - (Знаниум)

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте -методы работы в профессиональной и смежных сферах -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -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 -содержание актуальной нормативно-правовой документации 	<ul style="list-style-type: none"> -результативное применение методов и способов решения профессиональных задач -применяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте -знает методы работы в профессиональной и смежных сферах -структурирует план для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -правильно использует номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации -использует современные средства и устройства информатизации, и упорядоченно их применяет -ориентируется в содержание актуальной нормативно-правовой документации и современной научной и профессиональной терминологии -знает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности -соблюдает правила поведения в чрезвычайных ситуациях -правильно строит простые и сложные предложения на профессиональные темы -употребляет основные 	<p>Текущий контроль-устный опрос , практические занятия, тестовые задания</p> <p>Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета.</p>

<p>-современная научная и профессиональная терминология</p> <p>-психологические основы деятельности коллектива</p> <p>-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>-основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>-принципы бережливого производства</p> <p>-правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p> <p>-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>-основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>-лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>-правила чтения текстов профессиональной направленности</p> <p>-Технология производства</p> <p>-Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации</p> <p>-Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации</p> <p>-Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p> <p>-Основные технологические свойства конструкционных материалов</p>	<p>общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>-знает лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>-соблюдает правила чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>-знает технологии производства, технологические процессы заготовительного, механосборочного производства, используемые в организации;</p> <p>-соблюдает требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;</p> <p>-знает основные технологические свойства конструкционных материалов;</p> <p>-результативно применяет стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок;</p> <p>-результативно использует нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал;</p> <p>-знает условные обозначения промышленного оборудования на технологических схемах;</p> <p>-знает стадии переработки нефти;</p> <p>-знает технологию производства основных деталей и узлов машин</p> <p>-знает основные процессы получения изопренового каучука и пластиков</p> <p>-знает основные этапы проектирования технологических процессов</p>	
---	--	--

<p>-Стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок</p> <p>-Нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал</p> <p>-принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;</p> <p>-технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин</p> <p>-основные процессы получения изопренового каучука;</p> <p>-основные этапы проектирования технологических процессов</p>		
<p>Умеет:</p> <p>-распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</p> <p>-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>-оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>-определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</p> <p>-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</p> <p>-выделять наиболее значимое в</p>	<p>- результативно применяет методы и способы решения профессиональных задач</p> <p>-результативно и эффективно ведет поиск необходимой информации</p> <p>-правильно определяет этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</p> <p>-правильно оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>-определяет этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</p> <p>-определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</p> <p>-умеет правильно выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</p>	<p>Текущий контроль-устный опрос, практические занятия, тестовые задания</p> <p>Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета.</p>

<p>перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</p> <p>-оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>-использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</p> <p>-использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</p> <p>-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>-применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>-соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>-организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>-эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>-участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p>	<p>-оценивает практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>-использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</p> <p>-использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</p> <p>-умеет определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>-применяет современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>-взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>-соблюдает нормы экологической безопасности;</p> <p>-организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>-эффективно действует в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>-понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>-участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>-кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>-правильно пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</p> <p>-выстраивает деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых</p>	
--	---	--

<p>-кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>-писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</p> <p>-выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов;</p> <p>-искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы;</p> <p>-рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок</p> <p>-выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости</p> <p>-проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли;</p> <p>-проектировать участки механических цехов;</p> <p>-нормировать операции технологического процесса</p> <p>-проектировать технологии изготовления типовых деталей;</p> <p>-экономически оценивать технологические процессы.</p>	<p>заготовок, запасных частей и расходных материалов;</p> <p>-правильно ищет информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы;</p> <p>-умеет рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок;</p> <p>-умеет выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости</p> <p>- правильно составляет технологические схемы производства переработки нефти;</p> <p>-знание условных обозначений промышленного оборудования на технологических схемах;</p> <p>-понимает процессы, протекающих в промышленном оборудовании</p> <p>Правильно выбирает тип производства, выбор заготовки и технологической базы для механической обработки детали;</p> <p>-правильно устанавливает маршрут обработки поверхностей;</p> <p>-правильно рассчитывает минимальные и максимальные припуски заготовки;</p> <p>-правильно определяет исходные размеры заготовки</p> <p>-правильно выбирает технологии изготовления типовых деталей, разрабатывает технологические и маршрутные карты.</p> <p>-правильно экономически оценивает технологические процессы.</p>	
--	---	--

Приложение 2.21

к ОПОП-П специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины
«ОП.13 Процессы и аппараты»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
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.....	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	4
2.2. Содержание дисциплины.....	5
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.1. Материально-техническое обеспечение	7
3.2. Учебно-методическое обеспечение	7
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	7

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Процессы и аппараты»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Процессы и аппараты»: 1) изучение основных параметров процесса; 2) научиться составлять и рассчитывать материальный и тепловой баланс отдельных процессов; 3) научиться производить расчеты и подбирать оборудование по справочникам и каталогам; 4) научиться применять компьютерные и телекоммуникационные средства; 5) научиться производить расчёт коротких трубопроводов; 6) научиться подбирать насосы по их рабочим характеристикам в зависимости от условий применения; 7) научиться производить сборку и наладку насосных установок; 8) научиться пользоваться термодинамическими диаграммами и таблицами для определения состояния.

Дисциплина «Процессы и аппараты» включена в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
ОК.02Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	

деятельности;	получаемую информацию, оформлять результаты поиска		
	оценивать практическую значимость результатов поиска		
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	современная научная и профессиональная терминология	
	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	психологические основы деятельности коллектива	
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	принципы бережливого производства	
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	

иностранных языках	тексты на базовые профессиональные темы		
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	114
в том числе в форме практической подготовки	36
Самостоятельная работа	4
Всего учебных занятий	102
в том числе:	
теоретическое обучение	66
лабораторные практические работы	36
курсовые проекты	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6
Консультации	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 03. Техническая механика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые ОК и ПК
1	2	3	4
Раздел 1. Гидромеханические процессы и аппараты.		12/4	
Тема 1.1. Разделение жидких и газовых гетерогенных систем.	Содержание учебного материала	8	
	Разделение в поле сил тяжести Классификация гетерогенных систем и процессов разделения. Принцип выбора методов разделения. Материальный баланс. Разделение в поле сил тяжести. Конструкции отстойников для жидких и газовых смесей.	2	ОК1-4, ОК7, 9 ПК 1.1, 1.3, 2.1
	Разделение в поле сил давления. Разделение в поле сил давления. Фильтрация жидких и газовых систем. Скорость фильтрации. Классификация фильтровальной аппаратуры. Поверхности фильтрации	2	
	Разделение в поле центробежных сил Центробежная очистка, центробежное отстаивание и фильтрация. Принцип действия центрифуг..	2	
	Лабораторная работа №/Определение основных параметров процесса центрифугирования.	2/2	
Тема 1.2. Перемешивание в жидких средах.	Содержание учебного материала	4	
	Способы перемешивания. Способы и интенсивность перемешивания. Механическое перемешивание. Пневматическое перемешивание. Перемешивание с помощью циркуляционных насосов. Поточное перемешивание.	2	ОК1-4, ОК7, 9 ПК 1.1, 1.3, 2.1
	Практическая работа №1/ Расчет затрат энергии на перемешивание.	2/2	
Раздел 2. Тепловые процессы и аппараты.		3/14	
Тема 2.1. Основы теплопередачи.	Содержание учебного материала	10	
	Теоретические основы теплопередачи. Способы проведения тепловых процессов. Теплоотдача и теплопередача. Температурное поле. Тепловой поток. Тепловой баланс. Механизмы передачи тепла. Коэффициент теплопроводности твердых материалов, жидкостей и газов. Уравнение теплопроводности.	2	ОК1-4, ОК7, 9 ПК 1.1, 1.3, 2.1
	Конвекция. Лучеиспускание Естественная и вынужденная конвекция. Конвективный перенос тепла. Уравнение теплоотдачи. Коэффициент теплоотдачи.	2	

	Тепловое подобие. Критерии теплового подобия, их физический смысл. Лучеиспускание. Законы Стефана-Больцмана и Кирхгофа. Совместная теплоотдача излучением и конвекцией.		
	Теплопередача. Теплопередача. Основное уравнение теплопередачи. Коэффициент теплопередачи. Теплопередача через плоские и цилиндрические стенки. Движущая сила процесса теплопередачи. Средняя разность температур. Виды движения теплоносителей. Определение температуры стенок. Потери тепла в окружающую среду. Теплоизоляция.	2	
	Лабораторная работа №2/ Изучение процессов теплоотдачи и теплопередачи на принятой конструкции теплообменника.	2/2	
	Практическая работа №2/ Составление тепловых балансов, определение расхода теплоносителей, коэффициентов теплоотдачи и теплопередачи.	2/2	
Тема 2.2. Источники энергии. Теплообменная аппаратура.	Содержание учебного материала	10	
	Теплоносители. Топливо-энергетическая база. Первичные и вторичные источники энергии. Промышленные способы подвода и отвода энергии. Теплоносители. Нагревательные агенты и способы нагрева. Охлаждающие агенты и способы охлаждения.	2	ОК1-4, ОК7, 9 ПК 1.1, 1.3, 2.1
	Смесительные и регенеративные теплообменники. Принцип работы, устройство, области применения смесительных и регенеративных теплообменников. Материалы, применяемые для изготовления теплообменной аппаратуры.	2	
	Поверхностные теплообменники Поверхностные теплообменники: с трубчатой поверхностью теплообмена, с плоской поверхностью теплообмена и других типов (блочные, шнековые). Устройство и принцип действия.	2	
	Практическая работа №3/ Тепловой расчет теплообменных аппаратов.	4/4	
	Содержание учебного материала	4	
Тема 2.3. Выпаривание растворов.	Выпарные аппараты и установки. Выпарные установки: однокорпусные, многокорпусные, с термокомпрессией вторичного пара. Выпарные аппараты, их классификация. Аппараты с направленной и неупорядоченной циркуляцией раствора. Пленочные выпарные аппараты, роторные	2	

	аппараты, аппараты с барботажем топочных газов и погружными горелками.		
	Практическая работа №4/ Выпаривание.	2/2	
Тема 2.4. Искусственное охлаждение.	Содержание учебного материала	8	
	Способы получения искусственного холода. Области применения холода. Парокомпрессионные холодильные машины Идеальный и реальный циклы парокомпрессионной холодильной машины. Схема и принцип работы	2	ОК1-4, ОК7, 9 ПК 1.1, 1.3, 2.1
	Криогенная техника Области применения глубокого холода. Способы получения глубокого холода. Цикл с детандером и терморегулирующим вентилем.	2	
	Практическая работа №5 Расчет удельных характеристик парокомпрессионной холодильной машины	4/4	
	Самостоятельная работа по разделу 5	2	
Раздел 3. Массообменные процессы и аппараты		44/16	
Тема 3.1. Основы массопередачи.	Содержание учебного материала	6	
	Общие сведения о массообменных процессах Состояние равновесия в м/обменном процессе Процессы межфазного массообмена. Общая характеристика массообменных процессов. Материальный баланс и уравнение рабочей линии процесса. Направление процессов массопередачи..	2	ОК1-4, ОК7, 9 ПК 1.1, 1.3, 2.1
	Состояние равновесия в м/обменном процессе Уравнение массопередачи. Коэффициент массопередачи. Подobie процессов переноса массы. Уравнение массоотдачи. Коэффициент массоотдачи. Соотношение между коэффициентом массопередачи и коэффициентом массоотдачи. Движущая сила процесса м/передачи. Движущая сила процессов массопередачи. Средняя движущая сила и число единиц переноса	2	
	Практическая работа №6/ Определение средней движущей силы, построение рабочей линии и линии равновесия.	2/2	
Тема 3.2. Абсорбция.	Содержание учебного материала	6	
	Абсорбция, теоретические основы. Назначение абсорбции. Абсорбция при разделении гомогенных газовых смесей и очистки газов. Выбор абсорбента. Физическая абсорбция и абсорбция, сопровождаемая химическим взаимодействием. Десорбция.	2	ОК1-4, ОК7, 9 ПК 1.1, 1.3, 2.1

	Равновесие между фазами при абсорбции. Влияние температуры и давления на растворимость газов в жидкостях. Абсорберы с неподвижной и движущейся насадкой		
	Лабораторная работа №3/ Изучение процесса абсорбции в насадочной колонне.	4/4	
Тема 3.3. Дистилляция и ректификация	Содержание учебного материала	10	
	Дистилляция. Простая и фракционная дистилляция. Схемы дистилляционных установок. Материальный баланс простой перегонки.	2	ОК1-4, ОК7, 9 ПК 1.1, 1.3, 2.1
	Теоретические основы ректификации. Схема процесса ректификации Ректификация. Физические основы и особенности кинетики ректификационных процессов. Материальный баланс. Уравнение и построение рабочих линий. Минимальное и рабочее флегмовое число.	2	
	Практическая работа №7/ Расчет основных размеров ректификационных аппаратов	4/4	
	Практическая работа №8/ Расчет необходимого числа тарелок.	2/2	
Тема 3.4. Экстракция.	Содержание учебного материала	4	
	Экстракция, теоретические основы процесса. Назначение экстракции. Экстракция в системе жидкость-жидкость. Принцип выбора экстрагента.	2	ОК1-4, ОК7, 9 ПК 1.1, 1.3, 2.1
	Экстракторы. Классификация. Устройство. Принцип действия	2	
Тема 3.5. Адсорбция.	Содержание учебного материала	4	
	Процесс адсорбции и адсорбенты Адсорбция и ионный обмен. Межфазовое равновесие при адсорбции. Промышленные адсорбенты и иониты. Десорбция. Материальный баланс адсорбции.	2	ОК1-4, ОК7, 9 ПК 1.1, 1.3, 2.1
	Адсорберы Классификация и устройство аппаратов для проведения адсорбции.	2	
Тема 3.6. Сушка.	Содержание учебного материала	10	
	Теоретические основы процесса сушки Равновесие между фазами в процессе сушки. Направление и движущая сила сушки. Кинетика сушки. Определение скорости и времени сушки. Интенсификация массопередачи при сушке. Свойства влажного газа (воздуха). у-Х диаграмма влажного воздуха.	2	ОК1-4, ОК7, 9 ПК 1.1, 1.3, 2.1

	Материальный и тепловой баланс. Сушка инфракрасными лучами, токами высокой частоты, сублимацией.		
	Конвективная и контактная сушка Процессы конвективной сушки. Материальный, тепловой баланс. Радиационная, электрическая, сублимационная сушки.	2	
	Конструкции сушилок Контактные, конвективные сушилки. Конструкция, принцип действия.	2	
	Практическая работа №9 Построение цикла сушки на i-x диагр., опред. пар-в процесса сушки, расхода воздуха и тепла на сушку.	4/4	
Тема 3.7. Кристаллизация.	Содержание учебного материала	2	
	Кристаллизация, классификация. Кристаллизаторы. Процесс кристаллизации. Стадии процесса. Технические способы получения кристаллов заданного размера. Устройство кристаллизаторов.	2	ОК1-4, ОК7, 9 ПК 1.1, 1.3, 2.1
	Контрольная работа раздел «Массообменные процессы и аппараты»	2	
	Самостоятельная работа по разделу 6	2	
Раздел 4. Механические процессы и аппараты.		14/2	
Тема 4.1. Измельчение твердых материалов.	Содержание учебного материала	6	ОК1-4, ОК7, 9 ПК 1.1, 1.3, 2.1
	Измельчение твердых материалов. Процесс измельчения. Способы измельчения. Классификация методов измельчения и применяемого оборудования. Крупное, среднее и мелкое дробление. Тонкое и сверхтонкое измельчение.	2	
	Оборудование для измельчения Устройство и принцип действия машин и аппаратов для измельчения твердых материалов; принципы выбора оборудования для ведения механических процессов; выбор машин и аппаратов в зависимости от условий их использования.	2	
	Практическая работа №10 Определение необходимого числа щёковых дробилок	2/2	
Тема 4.2. Классификация, дозирование и смешивание твердых материалов.	Содержание учебного материала	4	ОК1-4, ОК7, 9 ПК 1.1, 1.3, 2.1
	Классификация твердых материалов Классификация материалов. Ситовая классификация материалов и ситовой анализ. Способы грохочения и типы грохотов	2	
	Классификаторы и гидроциклоны. Воздушные сепараторы. Дозирование и смешивание материалов. Смесители. Дозаторы.	2	

Тема 4.3. Перемещение твердых материалов.	Содержание учебного материала	4	
	Перемещение твердых материалов. Классификация устройств для перемещения твердых материалов	2	ОК1-4, ОК7, 9 ПК 1.1, 1.3, 2.1
	Механизация погрузочно-разгрузочных работ и герметизация транспортирующих устройств	2	
	Самостоятельная учебная работа	4	
	Консультации	2	
	Экзамен	6	
	Всего	114	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет «Процессы и аппараты».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочие места студентов и организация их оборудования должны соответствовать гигиеническим требованиям Санитарных правил и норм.
- тематические стенды «Детали и узлы аппаратов с перемешивающими устройствами», «Детали и узлы насосных установок», «Истечение жидкости через насадки», «К выводу уравнения Бернулли», «Схема насосной установки», «Поршневой насос»
- раздаточные материалы (методические указания по выполнению практических и лабораторных работ)
- комплект учебно-наглядных пособий по учебной дисциплине

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением (15 шт.);
- мультимедиапроектор (1 шт.);
- интерактивная доска (1 шт.);

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

Основные источники:

1. Комиссаров Ю.А. Процессы и аппараты химической технологии. В 5 ч. Часть 1: учебник для академического бакалавриата/ Ю.А.Комиссаров, Л.С. Гордеев, Д.П.Вент; под ред. Ю.А.Комиссарова, - 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019 – 216с.
2. Комиссаров Ю.А. Процессы и аппараты химической технологии. В 5 ч. Часть 2: учебник для академического бакалавриата/ Ю.А.Комиссаров, Л.С. Гордеев, Д.П.Вент; под ред. Ю.А.Комиссарова, - 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019 – 227с.
3. Комиссаров Ю.А. Процессы и аппараты химической технологии. В 5 ч. Часть 3: учебник для академического бакалавриата/ Ю.А.Комиссаров, Л.С. Гордеев, Д.П.Вент; под ред. Ю.А.Комиссарова, - 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019 – 246с.
4. Комиссаров Ю.А. Процессы и аппараты химической технологии. В 5 ч. Часть 5: учебник для академического бакалавриата/ Ю.А.Комиссаров, Л.С. Гордеев, Д.П.Вент; под ред. Ю.А.Комиссарова, - 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019 – 208с.

Дополнительные источники:

1. Комиссаров Ю.А. Химическая технология: научные основы процессов ректификации. В 2ч.. Часть 1: учеб.пособие для СПО/Ю.А.Комиссаров, С. Гордеев, Д.П.Вент. – 2-е изд., перераб. и доп.-М.: Издательство Юрайт, 2019 – 270с.
2. Комиссаров Ю.А. Химическая технология: научные основы процессов ректификации. В 2ч.. Часть 2: учеб.пособие для СПО/Ю.А.Комиссаров, С. Гордеев, Д.П.Вент. – 2-е изд., перераб. и доп.-М.: Издательство Юрайт, 2019 – 416с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	Знает необходимые источники информации, применяемых в профессиональной деятельности	Оценка тестирования. Оценка результатов практических, лабораторных, расчетно-графических работ. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальное домашнее задание). Практические занятия, текущий опрос. Промежуточная аттестация в форме экзамена
современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и современная научная и профессиональная терминология	Знает современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и современная научная и профессиональная терминология	
возможные траектории профессионального развития и самообразования	Знает возможные траектории профессионального развития и самообразования	
правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	Знает правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	Знает основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	Описывает предметы, средства и процессы профессиональной деятельности	
особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	Читает кинематические схемы приводов, чертежи передач	
Умеет:		
определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	Умеет пользоваться необходимыми источниками информации, таблицами, справочниками	Оценка тестирования. Оценка результатов практических, лабораторных, расчетно-графических работ. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной
выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	Умеет выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформляет отчеты	

оценивать практическую значимость результатов поиска	Выполняет и оформляет отчеты по практическим работам, используя источники информации	работы (индивидуальное домашнее задание). Практические занятия, текущий опрос. Промежуточная аттестация в форме экзамена
применять современную научную профессиональную терминологию	Применяет при ответах современную научную профессиональную терминологию	
определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Умеет определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	
понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы	
участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	
строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	
кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые)	
писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

«ОП.14 Гидравлика, насосы и компрессоры»

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	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	8
2.2. Содержание дисциплины	9
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

«ОП.14. Гидравлика, насосы и компрессоры»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.14. Гидравлика, насосы и компрессоры»: является формирование знаний о законах равновесия и движения жидкостей и газа, основным физическим свойствам, приобретение студентами навыков расчета сил, действующих на стенки резервуаров, гидравлического расчета трубопроводов различного назначения для стационарных и нестационарных режимов течения жидкостей; изучение наиболее распространенных типов гидравлических машин и компрессоров, а также основ гидравлических машин и компрессоров по вопросам, связанным с их применением, номенклатурой, основными параметрами, конструктивными особенностями.

Дисциплина «ОП.14. Гидравлика, насосы и компрессоры» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

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 или проблему в профессиональном или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте	
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую	приемы структурирования информации	

	информацию, оформлять результаты поиска		
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных 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	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива	-
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	

действовать в чрезвычайных ситуациях	принципов бережливого производства		
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	принципы бережливого производства	
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
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	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1 Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования	Использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования	Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний	Определение пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих
	Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки	Инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности	

ПК 1.3 Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию	Производить регулировки оборудования согласно технической документации	Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства	Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации
	Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами		
ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией	Применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент	Устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования	Выявление причин отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и профилактике
	Производить сборку и смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий	Виды и способы смазки промышленного (технологического) оборудования	
	Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе		
	Регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	84
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	20
Самостоятельная работа	4
Всего учебных занятий	72
в том числе:	
теоретическое обучение	52
лабораторные работы	10
практические занятия	10
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов/ в т.ч. в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение		2	ОК 1-2
Раздел 1.	Основные законы гидростатики	14	
Тема 1.1 Основы законы гидростатики.	Основные физические свойства жидкости. Основные требования, предъявленные к рабочим жидкостям. Основные физические характеристики жидкостей и газов: плотность, удельный объем, удельный вес, температурный коэффициент объемного расширения, сжимаемость, вязкость, растворимость газов в жидкости.	2	ОК 1-2
	Приборы для определения вязкости жидкости и принцип их работы	2	
Тема 1.2. Гидростатическое давление. Гидростатические машины.	Гидростатическое давление. Основные задачи гидростатики.	2	ОК 1-6
	Гидростатическое давление. Основное уравнение гидростатики. Закон Паскаля. Сила давления на плоскую и криволинейную стенки.	2	
	Приборы для измерения температуры, принцип действия. Термометры сопротивления, термопара, устройство, принцип действия.	2	
	Приборы для измерения давления, принцип действия. Пьезометры, пружинные манометры, устройство, принцип действия.	2	
	<i>Практическое занятие №1</i> <i>Гидростатика</i>	2/2	
	<i>Практическое занятие №2</i> <i>Гидравлические машины</i>	2/2	
Раздел 2	Теоретические основы гидродинамики	18	
Тема 2.1 Основные понятия и определения; режимы движения жидкости.	Основные понятия и определения; режимы движения жидкости. Поток жидкости, живое сечение потока, смоченный периметр, гидравлический радиус, расход, средняя скорость потока; стационарное и нестационарное, равномерное и неравномерное движение жидкости.	2	ОК 1-7 ПК 2.2
	Режимы движения жидкости. Расход, средняя скорость потока	2	
	Сущность явления гидравлического удара. Определение давления при гидравлическом	2	

	ударе. Меры борьбы с гидравлическим ударом.		
	Лабораторная работа №1 Режимы течения	2/2	
Тема 2.2. Уравнение Бернулли и его практическое применение	Уравнение Бернулли и его практическое применение. Уравнение Бернулли для идеальной и реальной жидкости. Физический смысл величин и составляющих слагаемых уравнения.	2	ОК 1-6
	Лабораторная работа №2 Иллюстрация уравнения Бернулли	2/2	
	Самостоятельная работа Решение задач по уравнению Бернулли	2	
Тема 2.3. Гидравлическ сопротивление в трубопроводах.	Гидравлические сопротивления в трубопроводах. Потери напора по длине и на местные сопротивления при движении жидкости по трубам, определение потерь напора.	2	ОК 1-6 ПК 2.2, ПК 2.3
	Лабораторная работа №3 Определение потерь напора по длине	2/2	
Тема 2.4. Расчет простых трубопроводов. Решение задач.	Расчет простых трубопроводов. Понятие о трубопроводе. Расчет коротких трубопроводов. Понятие о гидравлическом ударе. Их влияние на работу машин и оборудования.	2	ОК 1-7
Раздел 3	Основные типы насосов	18	
Тема 3.1. Классификация и основные параметры насосов	Классификация и основные параметры насосов Классификация по принципу действия: объёмные, динамические. Область применения. Параметры насосов. Подача, напор, число оборотов, с которыми работает насос, момент на валу, потребляемая мощность, КПД (коэффициент полезного действия) и высота всасывания.	2	ОК 1-6 ПК 2.2
Тема 3.2. Центробежные насосы.	Схема и принцип действия центробежного насоса Основные узлы и детали. Принцип действия. Типы колес. Характеристика и арматура насоса	2	ОК 1-6 ПК 2.2
	Кавитация. Многоступенчатые центробежные насосы	2	
	Лабораторные работы №4 Расчет центробежного насоса.	2/2	
Тема 3.3 Поршневые насосы	Поршневые насосы. Принцип действия.		ОК 1-6 ПК 2.2
	Основные узлы и детали поршневого насоса простого и двойного действия	2	
	Механизм движения поршневого насоса одностороннего и двустороннего действия.	2	
	Плунжерные и диафрагменные насосы Основные узлы и детали	2	
	Лабораторные работы №5 Расчет поршневого насоса	2/2	

Тема 3.4 Шестеренчатые и винтовые насосы	Шестеренчатые и винтовые насосы Схема и принцип действия шестерённого и винтового насосов. Область применения насосов. Их достоинства и недостатки.	2	ОК 1-6 ПК 2.2
	Самостоятельная работа Конспект по теме: «Ротационные насосы»	2	
Раздел 5	Теоретические основы термодинамики	8	
Тема 5.1 Идеальные и реальные газы	Уравнение состояния идеального газа. Основные законы состояния идеальных газов (Бойля-Мариотта, Гей-Люссака, Шарля). Основное уравнение термодинамики. Уравнение Менделеева-Клайперона. Газовая и универсальная газовая постоянные. Параметры смеси газов	2	ОК 1-7 ПК 2.2
	<i>Практические занятия №3</i> <i>Определение основных параметров газа</i>	2/2	
Тема 5.2 Основные термодинамические процессы	Изохорный, изобарный, изотермический, адиабатный и политропный процессы. Термодинамические процессы рабочих тел (изотермический, изобарный, изохорный, адиабатный, политропный). Изображение этих процессов на P-V-диаграмме.	2	ОК 1-6 ПК 2.2
	<i>Практические занятия №4</i> <i>Основные термодинамические процессы сжатия и расширение газов</i>	2/2	
Раздел 6	Основные типы компрессоров	14	
Тема 3.1. Классификация и основные параметры компрессоров	Классификация и основные параметры компрессоров Классификация по принципу действия: объёмные, динамические. Параметры поршневых компрессоров и теоретические основы работы ЦК.	4	
Тема 6.1. Центробежные компрессора	Схема и принцип действия центробежного компрессора Основные узлы и детали. Принцип действия.	2	
Тема 6.1. Поршневые компрессора	Схема и принцип действия поршневого компрессора Основные узлы и детали. Принцип действия.	2	
	Система смазки и охлаждения ПК	2	
	Теоретический и действительный процессы сжатия в простом поршневом компрессоре	2	
	<i>Практическая работа №5</i> <i>Определение производительности поршневого компрессора</i>	2/2	
	Консультации	2	
	Экзамен	6	
	Всего	84	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет «. Гидравлика, насосы и компрессоры»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочие места студентов и организация их оборудования должны соответствовать гигиеническим требованиям Санитарных правил и норм.
- тематические стенды «Детали и узлы насосных установок», , «К выводу уравнения Бернулли», «Схема насосной установки», «Поршневой насос»
- раздаточные материалы (методические указания по выполнению практических и лабораторных работ)
- комплект учебно-наглядных пособий по учебной дисциплине

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительных источников, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. Процессы и аппараты биотехнической очистки сточных вод: учебное пособие/А.В.Луканин. – Москва:ИНФРА-М, 2021.-242с. – (среднее профессиональное образование)
2. Гидравлика, пневматика и термодинамика: курс лекций/под общ.ред.В.М.Филина. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА_М, 2021. – 318с. -(среднее профессиональное образование)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - 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; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - психологические основы деятельности коллектива - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - принципы бережливого производства 	<ul style="list-style-type: none"> - результативное применение методов и способов решения профессиональных задач - применяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте - знает методы работы в профессиональной и смежных сферах - структурирует план для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - правильно использует номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - использует современные средства и устройства информатизации, и упорядоченно их применяет - ориентируется в содержание актуальной нормативно-правовой документации и современной научной и профессиональной терминологии - знает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - соблюдает правила поведения в чрезвычайных ситуациях - правильно строит простые и сложные предложения на профессиональные темы - употребляет основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - знает лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и 	<p>Устный опрос, проверочные работы, лабораторная работа, практические занятия, внеаудиторная работа.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>

<ul style="list-style-type: none"> -правила поведения в чрезвычайных ситуациях - 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 -правила чтения текстов профессиональной направленности - Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний - Инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности -Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства - Устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования - Виды и способы смазки промышленного (технологического) оборудования -основные уравнения гидростатики, гидродинамики, основные газовые законы, законы термодинамики, основные газовые процессы; - принципы действия и устройство наиболее распространенных типов гидравлических и пневматических машин <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> -распознавать задачу или 	<p>процессов профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> -соблюдает правила чтения текстов профессиональной направленности; -знает принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний; -знает инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности - Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства -знает устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования - Виды и способы смазки промышленного (технологического) оборудования - знание основных расчетных формул, законов, правил; - правильность расчета индивидуальных задач по темам дисциплины - принципы действия и устройство наиболее распространенных типов гидравлических и пневматических машин <p>- результативное применяет методы и способы решения профессиональных задач</p>	
---	--	--

<p>проблему в профессиональном или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - 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 - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - взаимодействовать с 	<ul style="list-style-type: none"> -результативно и эффективно ведет поиск необходимой информации -правильно определяет этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; -правильно оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); -определяет этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; -определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; -умеет правильно выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; -оценивает практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач; -умеет определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применяет современную научную профессиональную терминологию; -взаимодействует с коллегами, руководством, 	
--	---	--

<p>коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности -организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях - 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 - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы -Использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования -Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки - Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами - Применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент - Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе 	<p>клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> -соблюдает нормы экологической безопасности; -организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -эффективно действует в чрезвычайных ситуациях; -понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); -правильно пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; -выстраивает деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых -пользоваться контрольно-измерительными приборами для точностных испытаний оборудования -правильно пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами -правильно применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент -анализировать и оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе -точно регулировать режим срабатывания аппаратуры 	
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> - Регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики -производить расчеты и подбирать оборудование по справочникам и каталогам - применять компьютерные и телекоммуникационные средства - производить расчёт коротких гидротрубопроводов; - пользоваться термодинамическими диаграммами и таблицами для определения состояния рабочих тел 	<p>централизованной смазки, гидравлики и пневматики</p> <ul style="list-style-type: none"> -производить расчеты и подбирать оборудование по справочникам и каталогам -правильно применять компьютерные и телекоммуникационные средства - определять правильность расчета расхода, скорости, потерь напора в трубопроводе -правильно пользоваться термодинамическими диаграммами и таблицами для определения состояния рабочих тел 	
--	---	--

Рабочая программа дисциплины

**«ОП.15 Цифровизация технической диагностики промышленного (технологического)
оборудования»**

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	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины	7
3. Условия реализации дисциплины	9
3.1. Материально-техническое обеспечение	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение	9
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	10

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины Цифровизация технической диагностики промышленного (технологического) оборудования - формирование знаний технологического оборудования (назначение, конструктивное исполнение) эксплуатируемого на предприятиях нефтехимической и нефтеперерабатывающей отрасли.

Дисциплина Цифровизация технической диагностики промышленного (технологического) оборудования включена в вариативную часть (дополнительный профессиональный блок) 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,	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
	анализировать и выделять её составные части	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план,		
	определять необходимые ресурсы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	выявлять и эффективно		
	искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		-
	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	выделять наиболее значимое в перечне информации,	приемы структурирования информации	

	структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	формат оформления результатов поиска информации		
	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			
	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства			
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива		
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности		
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности		
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)			
	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности			
	пути обеспечения ресурсосбережения			
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства			принципы бережливого производства
	основные направления изменения климатических условий региона			
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила поведения в чрезвычайных ситуациях		
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях			
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы		

	<p>темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
ПК 1.2	<p>Использовать измерительные средства для определения качества работы</p> <p>Читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах</p> <p>Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность</p>	<p>Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний</p> <p>Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства</p>	<p>Устранение выявленных дефектов сборки</p> <p>Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем</p>
ПК 1.3	<p>Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами</p>	<p>Нормативно-технические документы по оформлению отчетов</p> <p>Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства</p>	<p>Составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем</p> <p>Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения</p> <p>Контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам</p>

ПК 2.1	<p>Применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент</p> <p>Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе</p> <p>Оценивать техническое состояние оборудования по результатам осмотра и технического диагностирования и принимать решения по его дальнейшей эксплуатации</p>	<p>Устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Классификация дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения</p>	<p>Использование диагностических устройств для оценки состояния промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники</p>
ПК 5.1	<p>Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности</p>	<p>Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности</p>	<p>Выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выявление дефектов механизмов оборудования средней сложности</p>

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоёмкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	36
в том числе в форме практической подготовки	12
Самостоятельная работа	-
Всего учебных занятий	36
в том числе:	
теоретическое обучение	24
лабораторно-практические работы	12
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Формируемые элементы компетенций (ОК, ПК)
1	2		3	5
Раздел 1			30/12	
Тема 1.1 Порядок диагностирования и подготовки к диагностированию	Содержание учебного материала		8	
	1	Порядок диагностирования и подготовки к диагностированию	2	ОК 1-4, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 5.1
	2	Порядок анализа технической документации Объем и порядок натурного обследования объекта	2	ОК 1-4, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 5.1
	3	Лабораторные исследования конструкционных материалов Проведение прочностных исследований	2	ОК 1-4, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 5.1
	4	Оценка и оформление результатов диагностирования	2	ОК 1-4, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 5.1
Тема 1.2 Динамическая балансировка роторов	Содержание учебного материала		6	
	1	Показатели дидактической неуравновешенности.. Порядок выявления и устранения динамической неуравновешенности методом обхода проблем грузом	2	ОК 1-4, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 5.1
	2	Методы измерения и устранения динамической неуравновешенности. Конструкция	2	ОК 1-4, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 5.1
	3	Расчёт величины и координат мест крепления корректирующих масс. Требования к вибрации и шуму, предъявляемые к оборудованию.	2	ОК 1-4, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 5.1
	Практическое занятие № / (реализуется в форме практической подготовки)		6/6	
	1	Компьютерное измерение и устранение динамической неуравновешенности	6/6	
Тема 1.3 Центровка сопрягаемых частей оборудования	Содержание учебного материала		4	
	1	Виды центровки валов. Лазерная система центровки валов	2	ОК 1-4, ОК 7, ОК 9, ПК 2.1
	2	Виды центровки отверстий	2	ОК 1-4, ОК 7, ОК 9, ПК 2.1
	Практическое занятие № / (реализуется в форме практической подготовки)		6/6	ОК 1-4, ОК 7, ОК 9, ПК 2.1
	3	Лазерная центровки валов	6/6	ОК 1-4, ОК 7, ОК 9, ПК 2.1
Тема 2.1 Диагностика и прогнозирование надежности промышленного оборудования на основе «цифрового двойника»	Содержание учебного материала		6	
	1	Методы проактивного ТОиР	2	ОК 2-7, ПК 12-1.5, ПК 2.2-2.4 ПК 3.4
	1	Методы проактивного ТОиР, применение цифровых технологий в производственной деятельности	2	ОК 2-7, ПК 12-1.5, ПК 2.2-2.4 ПК 3.4
	3	«Цифровой двойник» Дифференцированный зачет	2	ОК 2-7, ПК 12-1.5, ПК 2.2-2.4 ПК 3.4
ВСЕГО:			36	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

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

Кабинет «Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт промышленного оборудования»,
Мастерская «Промышленная механика и монтаж»,
Оснащенные базы практики

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Печатные издания

1. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением" (утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25 марта 2014 г. N 116)

Электронные издания (электронные ресурсы)

2. Эксплуатация сепараторов и гидравлических машин Э412 на предприятиях АПК: Учебное пособие / Атанов И.В., Капустин И.В., Грицай Д.И. - Ставрополь:СтГАУ, 2016. - 100 с.: ISBN 978-5-9596-1224-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/976256>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; - порядок разработки и оформления технической документации; - назначение, особенности, приемы работы в системе AutoCAD и об ее месте среди других конструкторских САПР; - методологические основы автоматизированного проектирования технологических процессов. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Тестирование, практические занятия, лабораторные занятия внеаудиторная самостоятельная работа, текущий опрос, устный опрос.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p> <p><i>Текущий контроль</i></p> <p>Опрос;</p> <p>Компьютерное тестирование;</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</p> <p>Оценка выполнения практического задания (работы).</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</p> <p>Оценка выполнения практического задания (работы)</p>
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,	«Отлично» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	<p><i>Промежуточный контроль</i> в форме дифференцированного зачета.</p>
анализировать и выделять её составные части	«Хорошо» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	
определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план,	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	
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)	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации		
выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска		
оценивать практическую значимость результатов поиска		
применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности		
использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
организовывать работу коллектива и команды		
взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
соблюдать нормы экологической безопасности		
определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)		
организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства		
организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона		

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
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 интересные профессиональные темы		
Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов		
Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства		
Нормативно-технические документы по оформлению отчетов Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства		

<p>Устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Классификация дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности</p>		
--	--	--

Приложение 2.24

к ОПОП-П специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

«ООД.01 Русский язык»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.01 Русский язык является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 05, ОК 09; ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты:

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты освоения дисциплины	
	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>М31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>М33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>М36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>М37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;</p> <p>М55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; М56 признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>М57 развивать способность понимать мир с</p>	<p>ПР6 2 совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;</p> <p>ПР6 6 сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и</p>

	позиции другого человека.	пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; ПР6 9 совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Л16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>Л17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>Л18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>Л19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>М26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>М27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки</p>	<p>ПР6 1 сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей;</p> <p>сформированность ценностного отношения к русскому языку;</p> <p>ПР6 3 сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов,</p>

	<p>конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>М30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p>	<p>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);</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>М9 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и</p>	<p>ПР6 4 совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);</p> <p>ПР6 5 обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о</p>

	<p>применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>М16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p>	<p>формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;</p> <p>ПР6 7 обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);</p> <p>ПР6 8 обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;</p>
<p>ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.</p>	<p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую</p>	<p>ПР6 4 совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);</p> <p>ПР6 5 обобщение знаний о языке как</p>

	<p>деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>М9 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;</p> <p>М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>М16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p>	<p>системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;</p> <p>ПР6 7 обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);</p> <p>ПР6 8 обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;</p>
--	---	---

<p>ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.</p>	<p>ЛЗ2 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>ЛЗ3 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>М9 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;</p> <p>М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>М16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в</p>	<p>ПР6 4 совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);</p> <p>ПР6 5 обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;</p> <p>ПР6 7 обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной</p>
---	--	---

	профессиональную среду;	литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); ПР6 8 обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;
ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал.	Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; М9 овладение видами деятельности по	ПР6 4 совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); ПР6 5 обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы),

	<p>получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>М16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p>	<p>различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;</p> <p>ПР6 7 обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);</p> <p>ПР6 8 обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;</p>
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	84
Всего учебных занятий	74
в т.ч.	
1. Основное содержание	62
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	30
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия /из них в форме практической подготовки	6/6
индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6
Консультации	4

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ООД.01 Русский язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
	Основное содержание			
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		14		
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Основное содержание	6		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	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. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии.	4	3	
	Практические занятия:	2		
	Практическая работа. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе.			
Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Основное содержание	4		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. 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	2	3	

	специальности.			
	Практические занятия:	2		
	Практическая работа. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов.			
Тема 1.3. Язык как система знаков	Основное содержание	4	3	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	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.	2		
	Практические занятия:	2		
	Практическая работа. Принципы русской орфографии.			
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		36		
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Основное содержание	4	3	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	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. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы.	2		
	Практические занятия:	2		
	Практическая работа. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся.			
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Основное содержание	4	3	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	2		
	Практические занятия:	2		
	Практическая работа. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных			

	после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок.			
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	Основное содержание	4		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных.	2	3	
	Практические занятия:	2		
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.			
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	Основное содержание	4		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	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.	2	3	
	Практические занятия:	2		
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных.			
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	Основное содержание	4		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	2	3	
	Практические занятия	2		
	Практическая работа. Правописание числительных.			

	Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.			
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	Основное содержание	4		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений.	2	3	
	Практические занятия:	2		
	Практическая работа. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ.			
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	Основное содержание	4		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	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	3	
	Практические занятия:	2		
	Практическая работа. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.			
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Основное содержание	4		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Действительные страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий.	2	3	
	Практические занятия:	2		
	Практическая работа Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.			
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Основное содержание	4		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов	2	3	

	по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы.			
	Практические занятия:	2		
	Практическая работа. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ.			
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		12		
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Основное содержание	4		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения.	2	3	
	Практические занятия:	2		
	Практическая работа. Знаки препинания в простом предложении.			
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	Основное содержание	4		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. 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	3	

	Практические занятия:	2		
	Практическая работа. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении.			
Тема 3.3. Сложное предложение	Основное содержание	4	3	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи.	2		
	Практические занятия:	2		
	Практическая работа. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат.			
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		12		
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	Профессионально-ориентированное содержание	4	3	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет.	2		
	Практические занятия	2/2		
	Практическая работа. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари.			
Тема 4.2.	Профессионально-ориентированное содержание	2		ОК 04, ОК 05,

Коммуникативный аспект культуры речи.	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь.	-	3	ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Практические занятия	2/2		
	Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы).			
Тема 4.3. Научный стиль.	Профессионально-ориентированное содержание	2	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	2		
	Практические занятия:	-		
Тема 4.4. Деловой стиль	Профессионально-ориентированное содержание	4	3	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	2		
	Практические занятия	2/2		
	Практическая работа. Виды документов в специальности Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).			
Промежуточная аттестация: экзамен		6		
Консультации		4		
Всего:		84		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет русского языка.

Оборудование кабинета:

- комплект учебной мебели на 25 посадочных мест;
- комплект мебели для учителя – 1 шт.;
- компьютер – 1 шт.;
- ноутбук – 1 шт.;
- плазменная панель;
- шкаф – 1 шт.;
- доска аудиторная – 1 шт.;
- комплект учебно-методической документации;
- дидактические материалы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Русский язык : базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования : в 2 частях / А.Н. Рудяков, Т. Я. Фролова, М.Г. Маркина-Гурджи, А.С. Бурдина. – Москва : Просвещение, 2025. – (Учебник СПО). Ч. 1. – 302 с.
2. Русский язык : базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования : в 2 частях / А.Н. Рудяков, Т. Я. Фролова, М.Г. Маркина-Гурджи, А.С. Бурдина. – Москва : Просвещение, 2025. – (Учебник СПО). Ч. 2. – 224 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций	Раздел/Тема	Формы и методы оценки
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Л 26, Л 34	ОК 04	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3 Р. 2 Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р. 3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
Л 16, Л 17, Л 18, Л 19	ОК 05	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3 Р. 2 Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р. 3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
Л 32, Л 33, Л 34	ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3	Текущий контроль в форме

		<p>Р. 2 Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9</p> <p>Р. 3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3</p> <p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4</p>	<p>тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
М31, М 33, М 36, М 37, М 55, М 57	ОК 04	<p>Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3</p> <p>Р. 2 Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9</p> <p>Р. 3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3</p>	<p>Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
М 26, М 27, М 30	ОК 05	<p>Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3</p> <p>Р. 2 Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9</p> <p>Р. 3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3</p>	<p>Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме</p>

М 7, М 8, М 9, М 10, М 16	ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3 Р. 2 Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р. 3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4	экзамена. Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
ПР6 2, ПР6 6, ПР6 9	ОК 04	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3 Р. 2 Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р. 3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
ПР6 1, ПР6 3	ОК 05	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3 Р. 2 Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р. 3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов.

			Промежуточная аттестация в форме экзамена.
ПР6 4, ПР6 5, ПР6 7, ПР6 8	ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3 Р. 2 Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р. 3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Приложение 2.25

к ОПОП-П специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

«ООД.02 Литература»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	40
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	41

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.02 Литература является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного 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; ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цели изучения дисциплины «Литература» состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты:

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты освоения дисциплины	
	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Л23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>Л25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>М1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>М2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>М3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>М4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>М5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям,</p>	<p>ПР6 1 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;</p> <p>ПР6 2 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</p> <p>ПР6 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</p> <p>ПР6 5 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;</p> <p>ПР6 10 умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в</p>

	<p>оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>М6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>М13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>М18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>М19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p>	<p>других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);</p> <p>ПР6 11 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;</p>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять</p>	<p>ПР6 9 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): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя;</p>

	<p>проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>M21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>M22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>M23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>M24 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;</p> <p>M25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p>	<p>традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;</p> <p>ПР6 12 владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;</p>
--	--	--

		ПР6 13 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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Л12 сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>Л13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>Л14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>Л15 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;</p> <p>М38 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>М39 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>М40 давать оценку новым ситуациям;</p> <p>М44 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>М47 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>М48 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p>	<p>ПР6 3 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;</p> <p>ПР6 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;</p> <p>ПР6 7 осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</p> <p>ПР6 8 сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</p>

	<p>M51 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>M52 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>M53 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;</p>	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>L5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>L26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>L 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>M31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>M33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>M36 координировать и выполнять работу в</p>	<p>ПР6 2 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</p> <p>ПР6 8 сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</p>

	<p>условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>M37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;</p> <p>M55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>M56 признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>M57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Л16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>Л17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>Л18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>Л19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>проявлять качества творческой личности;</p> <p>M26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>M27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать</p>	<p>ПР6 8 сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</p> <p>ПР6 9 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): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения:</p>

	<p>конфликты; М30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p>	<p>романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПР6 11 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;</p>
<p>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</p>	<p>Л8 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; Л9 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p>	<p>ПР6 3 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; ПР6 5 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;</p>

	<p>Л10 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p>Л1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;</p> <p>Л2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</p> <p>Л 3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <p>Л4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>Л5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>Л6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>Л7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</p>	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства</p>	<p>ПР6 12 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,</p>

	<p>взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>М9 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;</p> <p>М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>М16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p>	<p>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;</p>
<p>ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.</p>	<p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания</p>	<p>ПР6 12 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</p>

	<p>мира;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>М9 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;</p> <p>М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>М16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p>	<p>различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;</p>
<p>ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.</p>	<p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p>	<p>ПР6 12 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</p>

	<p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>М9 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;</p> <p>М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>М16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p>	<p>менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;</p>
<p>ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал.</p>	<p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной</p>	<p>ПР6 12 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</p>

	<p>деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>M7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>M8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>M9 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;</p> <p>M10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>M16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p>	<p>редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;</p>
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	108
Всего учебных занятий	104
в т.ч.	
1. Основное содержание	90
в т. ч.:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	40
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия /из них в форме практической подготовки	14/14
индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-
Консультации	4

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ООД.02 Литература

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Основное содержание				
Введение. Литература и ее место в жизни человека	Содержание учебного материала	2		
	Теоретическое обучение: Входной контроль; систематизация, обобщение, повторение изученного ранее материала. Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 1. Литература второй половины XIX века		24		
Тема 1.1. Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> драма «Гроза». 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, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). 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 Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста. <i>Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору</i>	2	2	

Тема 1.2. Понятие «обломовщина» как социально- нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> 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 Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов». Сообщения по темам: «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.)	2	2	
Тема 1.3. Социально- нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Отцы и дети». Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты		3	
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Творческое задание: написание рассказа о произошедшем споре от лица разных персонажей.	2		
Тема 1.4. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...») и другие; стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был		3	

	полон сад. Лежали...» и другие			
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение стихотворений, в том числе наизусть. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста / литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов (по выбору). Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала. <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения (по выбору) наизусть</i>	2		
Тема 1.5. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста (по выбору) о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями		3	
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его	2		

	воплощение»; «Фольклорная основа поэмы». <i>Выразительное чтение отрывка наизусть</i>			
Тема 1.6. Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие. 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 и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя	2	2	
Тема 1.7. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	Содержание учебного материала	4		
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> роман «Преступление и наказание». Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». Причины преступления: внешние и внутренние. 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. 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	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие: Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и	2		

	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 и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе. Написание текста-опровержения теории Раскольникова			
Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	Содержание учебного материала	4		
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> роман-эпопея «Война и мир». Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопее образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие: Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого/ или написание рецензии на экранизацию романа «Война и мир». <i>Выразительное чтение отрывка наизусть</i>	2		
Тема 1.9. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие		3	
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Работа с отдельными эпизодами. Анализ и интерпретация образов	2		

	художественных произведений в единстве формы и содержания. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или другом формате (по выбору) по теме «Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова»			
Тема 1.10. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишневый сад». Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. 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-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей 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/или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»	2	2	
Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века		2		
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02,

Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова и Д.И. Писарева	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других (<i>не менее двух статей по выбору</i>). Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении Работа с избранными эпизодами в виде инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или других форматах и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя	2	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.		8		
Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся» Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Повесть «Гранатовый браслет»: Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпитафии. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964) / Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества	2	2	
Тема 3.2. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора	2	2	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02,

Романические произведения А.М. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	Для чтения и изучения: рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне» 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		3	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: «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		
Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору) Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других		3	
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта» и другие. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбору)	2		
Раздел 4. Литература XX века		42		
Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: Для чтения и изучения: рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и	2	2	

произведений И.А. Бунина	<p>другие</p> <p>Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики.</p> <p>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</p>			
Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<p><i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие.</p> <p>Поэма «Двенадцать»</p>		3	
	Теоретическое обучение:	-		
	<p>Практическое занятие:</p> <p>Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины.</p> <p><i>Выразительное чтение одного стихотворения по выбору</i></p> <p>Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Поэт и революция»; Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы»</p>	2		
Тема 4.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<p><i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие.</p> <p>Поэма «Облако в штанах»</p>		3	

новаторство в поэме «Облако в штанах»	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами: сообщения на тему «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки»	2		
Тема 4.4. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие		3	
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Работа с инфоресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/ 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». <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору</i>	2		
Тема 4.5. Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны...» и др. М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто		3	

лирики	создан из глины...», «Идѣшь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплѣте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») и другие			
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии». Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения» <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору</i>	2		
Тема 4.6. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие. Поэма «Реквием»		3	
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта». <i>Выразительное чтение художественного текста наизусть</i> Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке»	2		
Тема 4.7.	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02,

Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> роман «Как закалялась сталь» (избранные главы). История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа»	2	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы) История создания 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. Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра, система образов, тема семьи, нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова	2	2	
Тема 4.9.	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02,

<p>Особенности прозы М.А. Булгакова</p>	<p>Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> роман «Мастер и Маргарита», роман «Белая гвардия» (один роман по выбору) Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) 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. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. или роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала»</p>	2	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<p>Тема 4.10. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»; «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя»</p>	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Тема 4.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта	Содержание учебного материала <i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Вся суть в одном единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывели гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня) Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского»	2		
Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор) Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; «Героизм и мужество защитников Отечества»; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне	2		

Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого» Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа»	2	2	
Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого		3	
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. <i>Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия</i>	2		
Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> пьеса В.С. Розова «Вечно живые» Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля	2	2	
Тема 4.16. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору) «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет»,		3	

	«Зимняя ночь»			
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака»	2		
Тема 4.17. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие) Заполнение Чек-листа «Автобиографизм прозы писателя». Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки». Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ». Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя	2	2	
Тема 4.18. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки» Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина» Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений	2	2	
Тема 4.19.	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02,

Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В.Г. Распутина	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой» 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). Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (на выбор) по темам «Символика в повести В. Распутина ...»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и преемственности поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина»; Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина)	2	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.20. Идеино-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору) «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...»		3	
	Теоретическое обучение: Практическое занятие: Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова». <i>Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)</i>	-		
Тема 4.21. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...».		3	
	Теоретическое обучение:	-		

	<p>Практическое занятие: <i>Выразительное чтение стихотворений.</i> Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского»</p>	2		
Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков		2		
Тема 5.1. Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору): Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен») Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам «Проблематика произведений писателя ...»; «Нравственные искания героев произведений писателя...»; «Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества писателя ...»	2	2	
Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века		2		
Тема 6.1. Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева		3	
	Теоретическое обучение:	-		

	<p>Практическое занятие: Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) «Тематика и проблематика лирики поэта» / «Художественные приемы и особенности поэтического языка автора».</p> <p><i>Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных</i></p>	2		
Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века		2		
Тема 7.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> драматургия второй половины XX – начала XXI века (произведение одного из драматургов по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и другие Киноурок / просмотр телеспектакля. Рецензия / отзыв «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы»	2	2	
Раздел 8. Литература народов России		2		
Тема 8.1 Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения.	2	2	
Раздел 9. Зарубежная литература		4		
Тема 9.1 Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:	-	3	
	Практическое занятие: <i>Для чтения и изучения:</i> Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века (одно произведение по выбору). Например, произведения Р.Брэдли «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и	2		

	море». Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера			
Тема 9.2 Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: Для чтения и изучения: зарубежная драматургия второй половины XIX века (одно произведение по выбору). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие. Работа в группе с инфоресурсами: поиск информации по теме «Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства». Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)	2	2	
Раздел 10. Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела»		14		
Тема 10.1 «Дело мастера боится»	Содержание учебного материала:	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Теоретическое обучение:	-	3	
	Практическое занятие «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами. 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?»	2/2		
Тема 10.2 «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	Содержание учебного материала:	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Теоретическое обучение:	-	3	
	Практическое занятие 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 разного формата о стереотипах,	2/2		

	<p>заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.</p> <p>«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?»</p>			
Тема 10.3 «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в специальности	Содержание учебного материала:	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...». <p>Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XXI в.в. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности</p>	2/2		
Тема 10.4 «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»	Содержание учебного материала	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: <p>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 правило, 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.</p>	2/2		

	Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное. Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме			
Тема 10.5 «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека»	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Теоретическое обучение:	-	3	
	Практическое занятие №1: 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	2/2		
	Практическое занятие №2: 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 специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	2/2		
Тема 10.6 «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП»	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Теоретическое обучение:	-	3	
	Практическое занятие: Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?», «Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее», «Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия»	2/2		
Промежуточная аттестация по дисциплине: дифференцированный зачет		-		
Консультации		4		
Всего:		108		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет литературы.

Оборудование кабинета:

- комплект учебной мебели на 25 посадочных мест;
- комплект мебели для учителя – 1 шт.;
- компьютер – 1 шт.;
- ноутбук – 1 шт.;
- плазменная панель;
- шкаф – 1 шт.;
- доска аудиторная – 1 шт.;
- комплект учебно-методической документации;
- дидактические материалы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

I. Перечень художественной литературы для выразительного чтения наизусть

Раздел «Литература второй половины XIX века»

- А. Н. Островский. «Гроза», фрагмент (например, монолог Кулигина от слов «Жестокие нравы, сударь, в нашем городе...» до слов «Я, говорит, потрачусь, да уж и ему станет в копейку»);
- Ф.И. Тютчева или А.А. Фета, стихотворение;
- Н.А. Некрасов, отрывок из поэмы «Кому на Руси жить хорошо», фрагмент;
- Л. Н. Толстой, отрывок из романа-эпопеи «Война и мир».

Раздел «Литература конца XIX – начала XX вв.»

- К.Д. Бальмонт, М.А. Волошин, Н.С. Гумилев и другие представители поэтов Серебряного века, стихотворения.

Раздел «Литература XX века»

- А.А. Блок, стихотворение
- С.А. Есенин, стихотворение
- А.А. Ахматова, стихотворение
- Ю. В. Друнина, М.В. Исаковский, Ю. Д. Левитанский, Д. С. Самойлов, К.М. Симонов, С. С. Орлов, Б. А. Слуцкий, стихотворения.

Раздел «Поэзия второй половины XX – начала XXI века»

- В. С. Высоцкий, Н. А. Заболоцкий, Л. Н. Мартынов, Б. Ш. Окуджава, А. А. Тарковский, Р. И. Рождественский, Ю. П. Кузнецов, А. А. Вознесенский, Б. А. Ахмадулина, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнер, О. Г. Чухонцев, стихотворения.

II. Учебники и учебные пособия:

Основные источники:

1. Литература: базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования : в 2 частях / Т. Ф. Курдюмова, Е. Н. Колокольцев, О. Б. Марьина [и др.]. – Москва : Просвещение, 2024. – (Учебник СПО). Часть 1. – 351 с.
2. Литература: базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования : в 2 частях / Т. Ф. Курдюмова, Е. Н. Колокольцев, О. Б. Марьина [и др.]. – Москва : Просвещение, 2024. – (Учебник СПО). Часть 2. – 414 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций	Раздел/Тема	Формы и методы оценки
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Л 23, Л 24, Л 25, Л 26	ОК 01	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9.1, 9.2	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л 32, Л 33, Л 34	ОК 02, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

		Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9.1, 9.2 Р.10 Темы: 1.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6	
Л 12, Л 13, Л 14, Л 15	ОК 03	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9.1, 9.2	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л 5, Л 26, Л 34	ОК 04	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9.1, 9.2	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л 16, Л 17, Л 18, Л 19	ОК 05	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5,	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки

		1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9.1, 9.2	практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л 1, Л 2, Л 3, Л 4, Л 5, Л 6, Л 7, Л 8, Л 9, Л 10	ОК 06	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9.1, 9.2	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
М 1, М 2, М 3, М 4, М 5, М 6, М 7, М 12, М 13, М 17, М 18, М 19	ОК 01	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12,	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.

		4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9.1, 9.2	Промежуточная аттестация в форме дифференцированн ого зачета.
М 21, М 22, М 23, М 24, М 25	ОК 02	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9.1, 9.2	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированн ого зачета.
М 38, М 39, М 40, М 44, М 47, М 48, М 51, М 52, М 53	ОК 03	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9.1, 9.2	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированн ого зачета.

М 31, М 33, М 36, М 37, М 55, М 56, М 57	ОК 04	<p>Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9.1, 9.2</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
М 26, М 27, М 30	ОК 05	<p>Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9.1, 9.2</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
М 7, М 8, М 9, М 10, М 16	ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2	<p>Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1,</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования,</p>

		4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9.1, 9.2 Р.10 Темы: 1.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6	письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированн ого зачета.
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
ПР6 1	ОК 01	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированн ого зачета.
ПР6 2	ОК 01, ОК 04	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированн ого зачета.

		Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9	
ПР6 3	ОК 03, ОК 06	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР6 4	ОК 01	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР6 5	ОК 01, ОК 06	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий,

		<p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21</p> <p>Р.5 Тема 5.1</p> <p>Р.6 Тема 6.1</p> <p>Р.7 Тема 7.1</p> <p>Р.8 Тема 8.1</p> <p>Р.9 Темы: 9</p>	<p>тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
ПР6 7	ОК 03, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2	<p>Введение</p> <p>Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10</p> <p>Р.2 Тема 2.1</p> <p>Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p> <p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21</p> <p>Р.5 Тема 5.1</p> <p>Р.6 Тема 6.1</p> <p>Р.7 Тема 7.1</p> <p>Р.8 Тема 8.1</p> <p>Р.9 Темы: 9.1, 9.2</p> <p>Р.10 Темы: 1.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
ПР6 8	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2	<p>Введение</p> <p>Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10</p> <p>Р.2 Тема 2.1</p> <p>Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p> <p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21</p> <p>Р.5 Тема 5.1</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>

		Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9.1, 9.2 Р.10 Темы: 1.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6	
ПР6 9	ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9.1, 9.2 Р.10 Темы: 1.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР6 10	ОК 01	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

ПР6 11	ОК 01, ОК 05	<p>Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
ПР6 12	ОК 02, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2	<p>Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9.1, 9.2 Р.10 Темы: 1.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
ПР6 13	ОК 02	<p>Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий,</p>

		<p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21</p> <p>Р.5 Тема 5.1</p> <p>Р.6 Тема 6.1</p> <p>Р.7 Тема 7.1</p> <p>Р.8 Тема 8.1</p> <p>Р.9 Темы: 9</p>	<p>тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
--	--	---	--

Приложение 2.26
к ОПОП-П специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ООД.03 Математика»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
УСЛОВИЯ И РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина *ООД 03 Математика* является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по специальности среднего профессионального образования *15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)*.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 07; ПК 4.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты:

Формируемые компетенции	Результаты освоения дисциплины	
Код и наименование	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части:</i> трудового воспитания;</p> <p>Л22 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>Л23 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>Л24 интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</p> <p><i>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i></p> <p>а) базовые логические действия:</p> <p>М1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; М2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>М4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>М5 вносить коррективы в</p>	<p>ПРБ1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>ПРБ2. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;</p> <p>ПРБ3. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</p> <p>ПРБ5. 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;</p> <p>ПРБ6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты,</p>

	<p>деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>М13 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;</p> <p>М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>М18 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения</p>	<p>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;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>ПР611 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <p>ПР612. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;</p> <p>ПР613. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты</p>
--	---	--

		<p>вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;</p> <p>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</p>
<p>ОК 02</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:</i></p> <p>ЛЗ1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p><i>Метапредметные результаты должны отражать:</i></p> <p><i>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i></p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>М20 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>М21 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>М22 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>М23 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и</p>	<p>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, нахождение пути, скорости и ускорения</p> <p>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;</p> <p>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</p>

	<p>организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности</p>	<p>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</p>
<p>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</p>	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания:</i> Л11 сформированность нравственного сознания, этического поведения; Л12 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально нравственные нормы и ценности; Л13 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; Л14 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; <i>Метапредметные результаты должны отражать:</i> <i>Овладение универсальными регулятивными действиями:</i> а) самоорганизация: М36 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; М37 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; б) самоконтроль: М45 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации,</p>	<p>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 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</p>

	<p>выбора верного решения; М46 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: М49 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; М50 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; М51 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.</p>	<p>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; 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</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:</i> Л33 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе</p>	<p>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,</p>

	<p><i>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями:</i></p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>М29 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>М31 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p><i>Овладение универсальными регулятивными действиями:</i></p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>М53 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>М54 признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>М55 развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>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;</p> <p>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;</p> <p>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</p>
<p>ОК 05</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания:</i></p> <p>Л15 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>Л16 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p><i>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение</i></p>	<p>ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>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;</p>

	<p>универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <p>М25 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>М26 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>М28 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>	<p>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;</p> <p>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</p>
<p>ОК 06</p> <p>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</p>	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части:</i></p> <p><i>- гражданского воспитания:</i> Л2 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <p><i>патриотического воспитания:</i> Л8 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p><i>Метапредметные результаты должны отражать:</i> Овладение универсальными регулятивными действиями: в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>М47 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;</p> <p>М48 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение,</p>	<p>ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>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;</p> <p>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</p>

	<p>способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;</p> <p>М49 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>М50 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>М51 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	<p>средств;</p> <p>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;</p> <p>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</p>
<p>ОК 07</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания:</i></p> <p>Л28 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>Л29 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>Л30 расширение опыта деятельности экологической направленности;</p> <p><i>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i></p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>М15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>М16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p>	<p>ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>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</p> <p>ПР65. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать</p>

	<p><i>Овладение универсальными регулятивными действиями:</i> б) самоконтроль:</p> <p>М38 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям</p>	<p>графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>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;</p> <p>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</p>
<p>ПК 4.1</p> <p>Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах</p>	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части:</i> трудового воспитания:</p> <p>Л22 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>Л23 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>Л24 интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</p> <p><i>Метапредметные результаты должны отражать:</i> <i>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i></p> <p>а) базовые логические действия:</p> <p>М1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; М2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>М3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>М4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых</p>	<p>ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>ПР62. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;</p> <p>ПР63. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</p> <p>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-</p>

	<p>явлениях;</p> <p>М5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>М13 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;</p> <p>М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>М18 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения</p>	<p>ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>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</p>
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объём в часах</i>
Объём образовательной нагрузки	277
Всего учебных занятий	259
в т.ч.	
1. Основное содержание	237
в т. ч.:	
теоретическое обучение	148
практические занятия	89
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия/ из них в форме практической подготовки	22/22
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6
Консультации	12

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ООД.03 Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		18		
Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности. Множества и логика	Содержание учебного материала: Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Множество, операции над множествами, диаграммы Эйлера-Венна. Использование теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений в профессиональной деятельности, при решении задач из других дисциплин			ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 4.1
	1. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.	2	2	
Тема 1.2 Числа и вычисления	Содержание учебного материала: Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений			
	2. Действия над действительными числами. Действия со степенями, формулы сокращённого умножения	2	2	
Тема 1.3 Тождества и тождественные преобразования Уравнения, неравенства и их системы	Содержание учебного материала: Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни. Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств. Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений			
	3. Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства	2	2	
Тема 1.4 Процентные вычисления в профессиональных задачах	Содержание учебного материала: Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Разные способы вычисления процентов. Процентные вычисления в профессиональных задачах. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни			
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4/4		
	Практические работы: ПР 1-2	2	3	
	1. Простые и сложные проценты решение задач профессиональной направленности 2. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений	2	3	
Тема 1.5 Последовательности и прогрессии	Содержание учебного материала: Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера			
	4. Арифметическая и геометрическая прогрессии	2	2	

Тема 1.6 Функции и графики	Содержание учебного материала: Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции			
	5. Функция и их способы задания 6. Область определения и множество значений функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции	2 2	2 2	
Тема 1.7 Входной контроль	Содержание учебного материала: Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Прогрессии. Функции и графики.			
	Практические работы: ПР 3 Входная контрольная работа	2	2	
Раздел 2. Степени и корни. Степенная функция, показательная и логарифмическая функция		58		
Тема 2.1. Арифметический корень n-ой степени	Содержание учебного материала: Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями n-ой степени			OK 01 OK 02 OK 03 OK 05 OK 07 ПК 4.1
	7. Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики.	2	2	
	Практические работы: ПР4 Свойства корня n-ой степени	2	2	
Тема 2.2. Степени. Стандартная форма записи действительного числа	Содержание учебного материала: Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных. Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем			
	8. Преобразование иррациональных выражений	2	2	
	Практические работы: ПР5 Степень с рациональным показателем	2	2	
Тема 2.3. Степенная функция	Содержание учебного материала: Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n-ой степени			
	9. Степенные функции, их свойства и графики	2	2	
Тема 2.4. Иррациональные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала: Решение иррациональных уравнений и неравенств			
	10. Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. 11. Методы их решения	2 2	2 2	
	Практические работы: ПР6 Решение иррациональных уравнений и неравенств	2	2	
Тема 2.5. Применение свойств степенной функции	Содержание учебного материала: Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств.			
	Практические работы: ПР7 Использование свойств степенной функции при решении уравнений и неравенств	2	2	
Тема 2.6. Показательная функция, ее свойства	Содержание учебного материала: Показательная функция, её свойства и график			
	12. Показательная функция. 13. Свойства и график показательной функции	2 2	2	
Тема 2.7. Показательные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала: Показательные уравнения и неравенства			
	14. Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей 15. Решение показательных уравнений методом введения новой переменной	2 2	2	
	16. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом.	2		

	Практические работы: ПР8 Решение простейших показательных уравнений и неравенств.	2	2	
Тема 2.8. Применение свойств показательной функции	Содержание учебного материала: Решение показательных уравнений и показательных неравенств	2	2	
	Практические работы: ПР9 Решение показательных уравнений и неравенств.			
Тема 2.9. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы	Содержание учебного материала: Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы 17. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	2	2	
Тема 2.10. Свойства логарифмов	Содержание учебного материала: Преобразование выражений, содержащих логарифмы			
	18. Свойства логарифмов	2	2	
	19. Преобразование выражений, содержащих логарифмы	2	2	
	Практические работы: ПР10 Операция логарифмирования	2	2	
Тема 2.11. Логарифмическая функция, ее свойства	Содержание учебного материала: Логарифмическая функция, её свойства и график			
	20. Логарифмическая функция и ее свойства 21. Логарифмическая функция и ее график	2 2	2 2	
Тема 2.12. Логарифмические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала: Логарифмические уравнения и неравенства			
	Практические работы: ПР11-15 1. Логарифмические уравнения методом потенцирования 2. Логарифмические уравнения методом введения новой переменной 3. Логарифмические уравнения, функционально-графический метод 4. Логарифмические неравенства 5. Логарифмические системы уравнений	2 2 2 2 2	2 2 2 2 2	
	Содержание учебного материала: Применение логарифма. История развития математики. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из различных областей науки и реальной жизни Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Практические работы: ПР16 1. Применение логарифма в профессиональных задачах			3
		2/2		
		2		
	Содержание учебного материала: Решение логарифмических уравнений и неравенств Практические работы: ПР17 Контрольная работа по разделу «Логарифмы. Логарифмическая функция»	2	2	
Раздел 3. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		34		
Тема 3.1 Основы тригонометрии	Содержание учебного материала: Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента. Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента	2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.1
	22. Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат			
Тема 3.2. Основные тригонометрические	Содержание учебного материала: Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы			

тождества	23. Тригонометрические тождества. 24. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$. 25. Формулы приведения 26. Синус и косинус двойного угла 27. Формулы половинного угла	2 2 2 2 2	2	
	Практические работы: ПР18 Преобразования простейших тригонометрических выражений	2	2	
Тема 3.3. Периодические функции. Тригонометрические функции	Содержание учебного материала: Функция. Периодические функции. Тригонометрические функции, их свойства и графики	2	2	
	28. Тригонометрические функции, их свойства и графики			
Тема 3.4. Преобразование графиков тригонометрических функций	Содержание учебного материала: Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций	2	2	
	Практические работы: ПР19 Преобразование графиков тригонометрических функций			
Тема 3.5. Описание производственных процессов с помощью графиков функций	Содержание учебного материала: Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных дисциплин и реальной жизни		3	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2		
	Практические работы: ПР20 Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.			
Тема 3.6. Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала: Обратные функции. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики	2	2	
	29. Обратные тригонометрические функции			
Тема 3.7. Тригонометрические уравнения	Содержание учебного материала: Решение тригонометрических уравнений		2	
	Практические работы: ПР21-24 Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$. Решение простейших тригонометрических уравнений. Решение тригонометрических уравнений сводящихся к квадратным Решение тригонометрических уравнений решаемых разложением на множители. Однородные тригонометрические уравнения.	2 2 2 2		
Тема 3.8. Тригонометрические неравенства	Содержание учебного материала: Примеры тригонометрических неравенств. Решение простейших тригонометрических неравенств в том числе с использованием свойств функций			
	30. Решение простейших тригонометрических неравенств.	2	2	
Тема 3.9. Решение задач тригонометрии	Содержание учебного материала: Тригонометрические выражения, уравнения и неравенства			
	Практические работы: ПР25 Контрольная работа по разделу «Основы тригонометрии. Тригонометрические функции»	2	2	
Раздел 4. Производная функции, ее применение		36		
Тема 4.1. Монотонность функции. Экстремумы функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала: Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке	2		ОК 01 ОК 03 ОК 06 ОК 07 ПК 4.1
	31. Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке			
Тема 4.2. Понятие	Содержание учебного материала: Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств			

о непрерывности функции	32. Непрерывные функции 33. Метод интервалов для решения неравенств	2 2	2	
Тема 4.3. Производная функции	Содержание учебного материала: Производная функции. Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного			
	34.Определение производной функции. Производные элементарных функций	2	2	
	35. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции	2		
	Практическая работа: ПР26-28 1. Алгоритм отыскания производной 2. Производная тригонометрических функций 3. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного	2 2 2	2 2 2	
Тема 4.4. Геометрический смысл производной	Содержание учебного материала: Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции			
	36 Уравнение касательной к графику функции	2	2	
Тема 4.5. Физический смысл производной в профессиональных задачах	Содержание учебного материала: Физический (механический) смысл производной. Применение производной для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком	2/2		
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
	Практическая работа: ПР29 Физический смысл производной в профессиональных задачах			
Тема 4.6. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	Содержание учебного материала: Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.			
	37. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.	2	2	
	Практические работы: ПР30 Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени t: $v = S'(t)$	2	2	
Тема 4.7. Исследование функций и построение графиков	Содержание учебного материала : Алгоритм исследования функций и построения ее графика с помощью производной. Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа. История развития математического анализа			
	38. Алгоритм исследования функций и построения ее графика с помощью производной	2	2	
	39. Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа.	2	2	
	Практические работы: ПР31 Производная в исследовании функции	2	2	
Тема 4.8. Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке	Содержание учебного материала: Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке. Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком	2	2	
	Практические работы: ПР32 Наименьшее и наибольшее значение функции в практических задачах			
Тема 4.9. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических	Содержание учебного материала: Прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, их решение средствами математического анализа		3	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием	2/2		

задачах	аппарата математического анализа			
	Практические работы: ПР33 Нахождение оптимального результата с помощью производной в профессиональных задачах			
Тема 4.10. Решение задач. Производная функции, ее применение	Содержание учебного материала :Дифференцирование функций. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции	2	2	
	Практические работы: ПР34 Контрольная работа по разделу «Производная функции»			
Раздел 5. Первообразная функции, ее применение		14		
Тема 5.1. Первообразная функции	Содержание учебного материала: Первообразная. Таблица первообразных			ОК 01 ОК 03 ОК 06 ОК 07 ПК 4.1
	40. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции.	2	2	
	41. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной	2	2	
Тема 5.2. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Содержание учебного материала: Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница			
	42. Понятие неопределенного интеграла	2	2	
	43. Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница	2	2	
	Практические работы: ПР35 Вычисление площади криволинейной трапеции	2	2	
Тема 5.3. Определенный интеграл в профессиональной деятельности и жизни	Содержание учебного материала: Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	2/2	3	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
	Практические работы: ПР36 Определенный интеграл в профессиональной деятельности			
Тема 5.4. Решение задач на нахождение первообразной и ее применение	Содержание учебного материала Первообразная и интеграл	2	2	
	Практические работы: ПР37 Контрольная работа по разделу «Первообразная. Интеграл»			
Раздел 6. Координаты и векторы		12		
Тема 6.1. Векторы в пространстве. Действия с векторами	Содержание учебного материала: Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами			ОК 01 ОК 07
	44. Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов	2	2	
	Практические работы: ПР38 Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами	2	2	
Тема 6.2. Координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах	Содержание учебного материала: Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач			
	45. Декартовы координаты в пространстве. Координаты вектора. Действия с векторами	2	2	
	46. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями	2	2	
	Практические работы: ПР39 Координатно-векторный метод при решении геометрических задач	2	2	

Тема 6.3. Решение задач на координаты и векторы	Содержание учебного материала Координатно-векторный метод при решении геометрических задач. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Задачи планиметрии и стереометрии и методы их решения	2	2	
	Практические работы: ПР40 Контрольная работа по разделу «Координаты и векторы»			
Раздел 7 Прямые и плоскости в пространстве		16		
Тема 7.1. Повторение планиметрии. Основные понятия стереометрии	Содержание учебного материала: Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии. Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них			
	47. Предмет стереометрии. Основные понятия и аксиомы стереометрии.	2	2	
	48. Следствия из аксиом стереометрии	2	2	
Тема 7.2. Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала: Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений			ОК 01 ОК 02 ОК 07
	49. Взаимное расположение прямых в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве.	2	2	
	50. Угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости.	2	2	
Тема 7.3. Перпендикулярность прямых и плоскостей	Содержание учебного материала: Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости			
	51. Перпендикулярность прямых и плоскостей	2	2	
	Практические работы: ПР41 Перпендикулярность прямой и плоскости.	2	2	
Тема 7.4. Углы между прямыми и плоскостями	Содержание учебного материала: Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах	2	2	
	52. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями			
Тема 7.5. Основные пространственные фигуры и их взаиморасположение	Содержание учебного материала: Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Построение сечений	2	2	
	Практические работы: ПР42 Контрольная работа по разделу «Прямые и плоскости в пространстве»			
Раздел 8. Многогранники и тела вращения		42		
Тема 8.1. Многогранники	Содержание учебного материала: Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника			ОК 01 ОК 02 ОК 05
	53. Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани	2	2	
Тема 8.2. Призма. Прямая и правильная призмы	Содержание учебного материала: Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Элементы призмы. Правильная призма			ОК 07 ПК 4.1

	54. Понятие призмы и ее элементы. Виды призм	2	2	
Тема 8.3. Параллелепипед, куб	Содержание учебного материала: Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Куб. Сечение куба, параллелепипеда			
	55. Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда	2	2	
Тема 8.4. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Содержание учебного материала: Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усеченная пирамида. Элементы пирамиды. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы			
	56. Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	2	2	
Тема 8.5. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Содержание учебного материала: Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усеченной пирамиды			
	Практические работы: ПР43 Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды	2	2	
Тема 8.6. Движение в пространстве. Симметрия в пространстве	Содержание учебного материала: Движение в пространстве. Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах	2	2	
	57. Симметрия в пространстве. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде			
Тема 8.7. Правильные многогранники, их свойства	Содержание учебного материала : Понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Движение в пространстве. Элементы симметрии в правильных многогранниках			
	Практические работы: ПР44 Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников	2	2	
Тема 8.8. Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Содержание учебного материала: Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра)			
	58. Цилиндр, его составляющие; площадь боковой и полной поверхности.	2	2	
Тема 8.9. Конус, его составляющие. Сечение конуса	Содержание учебного материала : Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности			
	59. Конус. Площадь боковой и полной поверхности	2	2	
	Практические работы: ПР45 Площади поверхности конуса	2	2	
Тема 8.10. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание учебного материала: Усеченный конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность. Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину)			
	60. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	2	2	
Тема 8.11. Шар и сфера, их сечения	Содержание учебного материала: Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере. Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара			
	61. Шар и сфера, их сечения	2	2	

	Практические работы: ПР46 Решение задач по теме «Шар»	2	2	
Тема 8.12. Понятие об объеме тела. Объемы многогранников и тел вращения	Содержание учебного материала: Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Объём пирамиды, призмы цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы			
	62. Понятие об объеме тела. Объемы многогранников и тел вращения	2	2	
	Практические работы: ПР47 Объемы многогранников и тел вращения	2	2	
Тема 8.13. Объемы и площади поверхностей подобных тел	Содержание учебного материала: Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел			
	63. Объемы и площади поверхностей подобных тел	2	2	
Тема 8.14. Комбинации многогранников и тел вращения	Содержание учебного материала: Многогранник, описанный около сферы. Сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения. Многогранник, вписанный в тело вращения			
	64. Многогранник, описанный около сферы.	2	2	
	65. Многогранник, вписанный в тело вращения	2	2	
Тема 8.15. Комбинации геометрических тел на практике	Содержание учебного материала: Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике			
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4/4	3	
	Практические работы: ПР48-49 Применение многогранников в профессиональных задачах Применение тел вращения в профессиональных задачах	2 2		
Тема 8.16. Решение задач. Многогранники и тела вращения	Содержание учебного материала: Вычисление величин (длина, угол, объем, площадь поверхности) геометрических фигур, используя изученные формулы и методы Практические работы: ПР50 Контрольная работа по теме «Многогранники»	2	2	
Раздел 9. Теория вероятностей и статистика		29		
Тема 9.1. Представление данных и описательная статистика	Содержание учебного материала: Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов			ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	66. Представление данных и описательная статистика	2	2	ОК 06 ОК 07 ПК 4.1
Тема 9.2. Составление таблиц и диаграмм на практике	Содержание учебного материала : Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Применение статистических методов для решения профессиональных задач			
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2	3	
	Практические работы: ПР51 Применение статистических данных в профессиональных задачах			
Тема 9.3. Операции над событиями, над вероятностями. Условная вероятность	Содержание учебного материала: Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновероятными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями. Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события			

	67. Операции над событиями, над вероятностями	2	2	
	68. Условная вероятность	2	2	
	Практические работы: ПР52 Условная вероятность. Зависимые и независимые события.	2	2	
Тема 9.4. Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала: Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона			
	69. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля.	2	2	
	Практические работы: ПР53 Бином Ньютона	2	2	
Тема 9.5. Вероятность в профессиональных задачах	Содержание учебного материала: Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности. Решение профессиональных задач на вероятность события		3	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2		
	Практические работы: ПР54 Вероятность в профессиональных задачах			
Тема 9.6. Серии последовательных испытаний	Содержание учебного материала: Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли			
	70. Серии последовательных испытаний	2	2	
Тема 9.7. Случайные величины и распределения. Математическое ожидание случайной величины	Содержание учебного материала : Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное. Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений			
	71. Случайные величины и распределения.	2	2	
	72. Математическое ожидание случайной величины	2	2	
	Практические работы: ПР55 Примеры применения математического ожидания	2	2	
Тема 9.8. Закон больших чисел Непрерывные случайные величины (распределения). Нормальное распределение	Содержание учебного материала : Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований. Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Понятие о нормальном распределении			
	73. Закон больших чисел	2	2	
	74. Непрерывные случайные величины (распределения). Нормальное распределение	2	2	
Тема 9.9. Решение задач комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Содержание учебного материала : Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей			
	Практические работы: Контрольная работа по теме «Теория вероятности»	1	2	
Всего		259		
Экзамен		6		
Консультации		12		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет математики.

Обеспечение учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий,
- раздаточные материалы (таблицы формул);
- объемные модели геометрических тел;
- комплект технической документации на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основная литература

1. Алимов Ш. А., Колягин Ю. М., Ткачёва М. В. [и др.]/ Алгебра и начала математического анализа. 10—11 классы : базовый и углублённый уровни : учеб-ник — 10-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 463, [1] с. : ил.-<https://znanium.com/read?id=432591>
2. Атанасян Л. С. и др. Геометрия. 10—11 классы : учеб. для общеобразо-ват. организаций : базовый и углубл. уровни — 10-е изд., стер. — М. : Просвещение, 2022.—287 с. : ил. — (МГУ — школе)-<https://znanium.com/read?id=432693>
3. Башмаков М.И. /Математика : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования — 7-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2020. — 256 с.-http://mgmtmo.ru/edumat/GES/math/Bashmakov_matematika_2020.pdf

3.2.2. Дополнительные источники

1. Антонов, В. И. Элементарная и высшая математика : учебное пособие для спо / В. И. Антонов, Ф. И. Копелевич. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 136 с. — ISBN 978-5-507-50675-0.
2. Фролов, А. Н. Краткий курс теории вероятностей и математической статистики : учебное пособие для спо / А. Н. Фролов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 316 с. — ISBN 978-5-507-50571-5.

Интернет-ресурсы:

1. Решение задач по математике. Практикум для студентов средних специальных учебных заведений : учебное пособие для спо / В. В. Гарбарук, В. И. Родин, И. М. Соловьева, М. А. Шварц. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 416 с. — ISBN 978-5-507-53251-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/480248> (дата обращения: 28.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (указываются в соответствии с разделом 1.2. рабочей программы)	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций (указываются коды компетенций)	Раздел/Тема (указываются номера разделов и тем рабочей программы, в рамках которой формируется и оценивается результат)	Формы и методы оценки (указываются по каждому образовательному результату)
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Л2 Л8	ОК 06.	Р 1, Тема 1.1-1.7, П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.14, 2.13 П-о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.9, 3.5 П-о/с, Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.5 П-о/с, 4.9 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.4., 5.3 П-о/с, Р 6, Темы 6.1 - 6.3, Р 7, Темы 7.1 – 7.5, Р.8, Темы 8.1-8.16, 8.15 П-о/с, Р.9, Темы 9.1-9.9, 9.2 П-о/с, 9.5 П-о/с	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
Л11 Л12 Л13 Л14	ОК 03.	Р 1, Тема 1.1-1.7, П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.14, 2.13 П-о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.9, 3.5 П-о/с, Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.5 П-о/с, 4.9 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.4., 5.3 П-о/с, Р 6, Темы 6.1 - 6.3, Р 7, Темы 7.1 – 7.5, Р.8, Темы 8.1-8.16, 8.15 П-о/с, Р.9, Темы 9.1-9.9, 9.2 П-о/с, 9.5 П-о/с	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
Л15 Л16	ОК 05.	Р 1, Тема 1.1-1.7, П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.14, 2.13 П-о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.9, 3.5 П-о/с, Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.5 П-о/с, 4.9 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.4., 5.3 П-о/с, Р 6, Темы 6.1 - 6.3, Р 7, Темы 7.1 – 7.5, Р.8, Темы 8.1-8.16, 8.15 П-о/с, Р.9, Темы 9.1-9.9, 9.2 П-о/с, 9.5 П-о/с	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
Л22 Л23 Л24	ОК 01. ОК 02. ПК 4.1.	Р 1, Тема 1.1-1.7, П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.14, 2.13 П-о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.9, 3.5 П-о/с, Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.5 П-о/с, 4.9 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.4., 5.3 П-о/с, Р 6, Темы 6.1 - 6.3, Р 7, Темы 7.1 – 7.5, Р.8, Темы 8.1-8.16, 8.15 П-о/с, Р.9, Темы 9.1-9.9, 9.2 П-о/с, 9.5 П-о/с	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий

Л26 Л29 Л30	ОК 07	Р 1, Тема 1.1-1.7, П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.14, 2.13 П-о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.9, 3.5 П-о/с, Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.5 П-о/с, 4.9 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.4., 5.3 П-о/с, Р 6, Темы 6.1 - 6.3, Р 7, Темы 7.1 – 7.5, Р.8, Темы 8.1-8.16, 8.15 П-о/с, Р.9, Темы 9.1-9.9, 9.2 П-о/с, 9.5 П-о/с	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
Л31 Л32 Л33	ОК 02. ОК 04.	Р 1, Тема 1.1-1.7, П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.14, 2.13 П-о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.9, 3.5 П-о/с, Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.5 П-о/с, 4.9 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.4., 5.3 П-о/с, Р 6, Темы 6.1 - 6.3, Р 7, Темы 7.1 – 7.5, Р.8, Темы 8.1-8.16, 8.15 П-о/с, Р.9, Темы 9.1-9.9, 9.2 П-о/с, 9.5 П-о/с	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
М1 М2 М3 М4 М5 М6	ОК 01. ПК 4.1.	Р 1, Тема 1.1-1.7, П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.14, 2.13 П-о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.9, 3.5 П-о/с, Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.5 П-о/с, 4.9 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.4., 5.3 П-о/с, Р 6, Темы 6.1 - 6.3, Р 7, Темы 7.1 – 7.5, Р.8, Темы 8.1-8.16, 8.15 П-о/с, Р.9, Темы 9.1-9.9, 9.2 П-о/с, 9.5 П-о/с	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
М7 М12 М13 М17 М18	ОК 01. ОК 07 ПК 4.1	Р 1, Тема 1.1-1.7, П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.14, 2.13 П-о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.9, 3.5 П-о/с, Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.5 П-о/с, 4.9 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.4., 5.3 П-о/с, Р 6, Темы 6.1 - 6.3, Р 7, Темы 7.1 – 7.5, Р.8, Темы 8.1-8.16, 8.15 П-о/с, Р.9, Темы 9.1-9.9, 9.2 П-о/с, 9.5 П-о/с	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
М20 М21 М22 М23 М24	ОК 01. ОК 02. ПК 4.1.	Р 1, Тема 1.1-1.7, П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.14, 2.13 П-о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.9, 3.5 П-о/с, Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.5 П-о/с, 4.9 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.4., 5.3 П-о/с, Р 6, Темы 6.1 - 6.3, Р 7, Темы 7.1 – 7.5, Р.8, Темы 8.1-8.16, 8.15 П-о/с, Р.9, Темы 9.1-9.9, 9.2 П-о/с, 9.5 П-о/с	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
М25	ОК 05.	Р 1, Тема 1.1-1.7, П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.14, 2.13 П-о/с,	Устный опрос

M26 M28		Р 3, Темы 3.1 - 3.9, 3.5 П-о/с, Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.5 П-о/с, 4.9 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.4., 5.3 П-о/с, Р 6, Темы 6.1 - 6.3, Р 7, Темы 7.1 – 7.5, Р.8, Темы 8.1-8.16, 8.15 П-о/с, Р.9, Темы 9.1-9.9, 9.2 П-о/с, 9.5 П-о/с	тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
M29 M31 M34 M35	ОК 04.	Р 1, Тема 1.1-1.7, П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.14, 2.13 П-о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.9, 3.5 П-о/с, Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.5 П-о/с, 4.9 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.4., 5.3 П-о/с, Р 6, Темы 6.1 - 6.3, Р 7, Темы 7.1 – 7.5, Р.8, Темы 8.1-8.16, 8.15 П-о/с, Р.9, Темы 9.1-9.9, 9.2 П-о/с, 9.5 П-о/с	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
M37 M38 M39	ОК 03.	Р 1, Тема 1.1-1.7, П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.14, 2.13 П-о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.9, 3.5 П-о/с, Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.5 П-о/с, 4.9 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.4., 5.3 П-о/с, Р 6, Темы 6.1 - 6.3, Р 7, Темы 7.1 – 7.5, Р.8, Темы 8.1-8.16, 8.15 П-о/с, Р.9, Темы 9.1-9.9, 9.2 П-о/с, 9.5 П-о/с	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
M43 M45 M46	ОК 03. ОК 07	Р 1, Тема 1.1-1.7, П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.14, 2.13 П-о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.9, 3.5 П-о/с, Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.5 П-о/с, 4.9 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.4., 5.3 П-о/с, Р 6, Темы 6.1 - 6.3, Р 7, Темы 7.1 – 7.5, Р.8, Темы 8.1-8.16, 8.15 П-о/с, Р.9, Темы 9.1-9.9, 9.2 П-о/с, 9.5 П-о/с	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
M49 M50 M51	ОК 03. ОК 06.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5 1.6. Р 1, Тема 1.1-1.7, П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.14, 2.13 П-о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.9, 3.5 П-о/с, Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.5 П-о/с, 4.9 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.4., 5.3 П-о/с, Р 6, Темы 6.1 - 6.3, Р 7, Темы 7.1 – 7.5, Р.8, Темы 8.1-8.16, 8.15 П-о/с, Р.9, Темы 9.1-9.9, 9.2 П-о/с, 9.5 П-о/с	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
M52 M55	ОК 04.	Р 1, Тема 1.1-1.7, П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.14, 2.13 П-о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.9, 3.5 П-о/с, Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.5 П-о/с, 4.9 П-о/с	Устный опрос тестирование Математический диктант

		Р 5, Темы 5.1 - 5.4., 5.3 П-о/с, Р 6, Темы 6.1 - 6.3, Р 7, Темы 7.1 – 7.5, Р.8, Темы 8.1-8.16, 8.15 П-о/с, Р.9, Темы 9.1-9.9, 9.2 П-о/с, 9.5 П-о/с	Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
ПР61.	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 06. ОК 07 ПК 4.1	Р 1, Тема 1.1-1.7, П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.14, 2.13 П-о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.9, 3.5 П-о/с, Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.5 П-о/с, 4.9 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.4., 5.3 П-о/с, Р 6, Темы 6.1 - 6.3, Р 7, Темы 7.1 – 7.5, Р.8, Темы 8.1-8.16, 8.15 П-о/с, Р.9, Темы 9.1-9.9, 9.2 П-о/с, 9.5 П-о/с	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПР62.	ОК 01. ОК 02. ПК 4.1.	Р 1, Тема 1.2 Р 2, Темы 2.1 - 2.14, 2.13 П-о/с,	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПР63.	ОК 01. ОК 02. ПК 4.1	Р 1, Тема 1.3 Р 2, Темы 2.4, 2.5, 2.7, 2.8, 2.12, 2.14, 2.13 П-о/с, Р.3, Темы 3.7,-3.9	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПР64.	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ОК 07 ПК 4.1	Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.5 П-о/с, 4.9 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.4., 5.3 П-о/с,	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПР65.	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 07	Темы 2.1 - 2.14, 2.13 П-о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.9, 3.5 П-о/с,	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа

	ПК 4.1		Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПР66.	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ОК 07 ПК 4.1	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 П-о/с,	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПР67.	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06.	Р.9, Темы 9.1-9.9, 9.2 П-о/с, 9.5 П-о/с	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПР68.	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07 ПК 4.1.	Р.9, Темы 9.1-9.9, 9.2 П-о/с, 9.5 П-о/с	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПР69.	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07	Р 7, Темы 7.1 – 7.5	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПР610.	ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 07 ПК 4.1.	Р 8, Темы 8.1 - 8.16, 8.15 П-о/с	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов

			Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПР611	ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 07 ПК 4.1.	Р 8, Темы 8.1 - 8.16, 8.15 П-о/с	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПР612.	ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 07 ПК 4.1.	Р 8, Темы 8.1 - 8.16, 8.15 П-о/с	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПР613.	ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 07	Р 6, Темы 6.1 - 6.3,	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПР614.	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07 ПК 4.1	Р 1, Тема 1.1-1.7, П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.14, 2.13 П-о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.9, 3.5 П-о/с, Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.5 П-о/с, 4.9 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.4., 5.3 П-о/с, Р 6, Темы 6.1 - 6.3, Р 7, Темы 7.1 – 7.5, Р.8, Темы 8.1-8.16, 8.15 П-о/с, Р.9, Темы 9.1-9.9, 9.2 П-о/с, 9.5 П-о/с	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий

Приложение 2.27

к ОПОП-П специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

«ООД.04 Иностранный язык»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.04 Иностранный язык является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09; ПК 2.2; ПК 3.2.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание ООД.04 Иностранный язык направлено на достижение следующих целей:

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты:

Формируемые компетенции	Результаты освоения дисциплины	
Код и наименование	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Л23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; М1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; М2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; М3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	П1 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

	<p>M4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>M5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>M6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p>M7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>M12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>M13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>M17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>M18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>M19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.</p>	<p>страны/стран изучаемого языка:</p> <p>говoreние: 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;</p> <p>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;</p> <p>аудирование:</p> <p>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;</p> <p>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</p>
--	--	---

		<p>несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;</p> <p>письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;</p> <p>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;</p> <p>П2 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; 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</p>
--	--	--

		<p>и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; П3 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; П4 овладение 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; П5 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; П6 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</p>
--	--	--

		<p>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;</p> <p>П7 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;</p> <p>П8 развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</p> <p>П9 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; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и</p>
--	--	---

		при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>М21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>М22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>М23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>М24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с</p>	<p>П6 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;</p> <p>П7 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;</p>

	<p>соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>M25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>	<p>П8 развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</p> <p>П9 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; 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.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>M7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>M31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>M33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>M36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного</p>	<p>П1 овладение основными видами речевой деятельности:</p> <p>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;</p> <p>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;</p>

	<p>взаимодействия;</p> <p>M37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;</p> <p>M55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>M56 признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>M57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	<p>передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <p>П9 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; 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.</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной</p>	<p>П8 развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</p> <p>П9 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; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-</p>

	<p>деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>M8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>M9 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании</p>	<p>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.</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>M7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>M8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>M9 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;</p> <p>M10 формирование научного типа</p>	<p>П1 овладение основными видами речевой деятельности:</p> <p>- 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</p> <p>нужной/интересующей/запрашиваемой информации;</p> <p>П4 овладение 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;</p> <p>П9 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;</p>

	<p>мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>M16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.</p>	<p>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.</p>
<p>ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования</p> <p>ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Л23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>Л25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>M1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>M3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>M5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>M24 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;</p>	<p>П9 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;</p> <p>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.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	78
Всего учебных занятий	74
в т.ч.	
1. Основное содержание	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторно-практические занятия	50
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторно-практические занятия /из них в форме практической подготовки	24/12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
Консультации	4

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ООД.04 Иностранный язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, прикладной модуль	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
Основное содержание				
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	2	3	ОК 01
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей		48		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	Основное содержание	8		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Лексика: – города; – национальности; – профессии; – числительные; – члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); – внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); – личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) – названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: – глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных).			

	<ul style="list-style-type: none"> – простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); – степени сравнения прилагательных и их правописание; – местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; – модальные глаголы и их эквиваленты. <p>Фонетика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Правила чтения. Звуки. Транскрипция 		2	
	Практические занятия:	8		
	1.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2		
	2. Отношения поколений в семье.	2		
	3. Описание внешности.	2		
Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	Основное содержание	6	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	<p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); – наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – предлоги времени; – простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) – глагол с инфинитивом; – сослагательное наклонение – love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени 			
	Практические занятия:	6		
	1. Рабочий день.	2		
	2. Досуг. Хобби.	2		
Тема № 1.3 Условия проживания в	Основное содержание	4		ОК 01, ОК
	Лексика:			

городской и сельской местности	<ul style="list-style-type: none"> – здания (attached house, apartment, etc.); – комнаты (living-room, kitchen, etc.); – обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); – техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); – условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); – места в городе (city centre, church, square, etc.); <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оборот there is/are; – неопределённые местоимения some/any/one и их производные. – предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); – модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ____, Should you need any further information ____ и др.); – специальные вопросы; – вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ____, please? Would you like ____? Shall I ____?); – наречия, обозначающие направление 			02, OK 04, OK 05
	Практические занятия:	4		
	1.Особенности проживания в городе. Инфраструктура.	2	3	
	2.Описание здания, колледжа.	2	3	
Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	Основное содержание	6		OK 01, OK 02, OK 04, OK 05
	<p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); – товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); – одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – существительные исчисляемые и неисчисляемые; – употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; – артикли: определенный, неопределенный, нулевой; 			

	– чтение артиклей;		2	
	– арифметические действия и вычисления			
	Практические занятия:	6		
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров.	2		
	2. Совершение покупок в продуктовом магазине	2		
	3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви	2	3	
Тема № 1.5 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт	Основное содержание	6		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Лексика:			
	– образование множественного части тела (neck, back, arm, shoulder, etc);			
	– правильное питание (diet, protein, etc.);			
	– названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.);			
	– симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.);			
	– еда (egg, pizza, meat, etc);			
	– способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc);			
	– дроби и меры весов (1/12: one-twelfth)			
	Грамматика: 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				
	Практические занятия:	6		
	1 Физическая культура и спорт.	2	3	
	2. Здоровый образ жизни.	2	3	

	3. Еда полезная и вредная.	2	3	
Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха.	Основное содержание	4	2 3	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); – виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: – инфинитив, его формы; – неопределенные местоимения; – образование степеней сравнения наречий; – наречия места			
	Практические занятия:	4		
	1. Почему и как люди путешествуют	2		
	2. Путешествие на поезде, самолете	2		
Тема № 1.7 Страна/страны изучаемого языка	Основное содержание	6	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Лексика: – государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, etc.). – экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); – достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) – количественные и порядковые числительные; – обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). – сравнительные обороты than, as...as, not so ... as; – прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени)			
	Практические занятия:	6		
	1. Великобритания.	2		

	2. США.	2	3		
	3. Города, достопримечательности Великобритании и США.	2	3		
Тема № 1.8 Россия	Основное содержание	8		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05	
	Лексика: – государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). – экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); – достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). – сравнительные обороты than, as...as, not so ... as				
	Практические занятия:	8			
	1.Географическое положение, климат, население.	2			3
	2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.	2			3
	3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы	2			3
	4.Традиции народов России	2			3
Прикладной модуль					
Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей	24/12			
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	Основное содержание	4		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2 ПК 3.2	
	Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения. Грамматика: герундий, инфинитив; грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов				
	Практические занятия:	4/4			
	1. Основные понятия профессии.	2/2			2

	2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности.	2/2	3	
Тема 2.2 Промышленные технологии	Основное содержание	8		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2 ПК 3.2
	Лексика:- машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) - промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов			
	Практические занятия:	8/8		
	1. Машины и механизмы.	2/2		
	2. Промышленное оборудование.	2/2		
	3. Работа на производстве.	2/2		
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи	Основное содержание	6		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,
	Лексика: - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: - страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля			
	Практические занятия:	6		
	1. Достижения науки.	2		
	2. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности.	2		
	3. Газетные статьи на актуальные темы.	2		
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Основное содержание	6		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля			
	Практические занятия:	6		
	1. Известные ученые и их открытия в России.	2	2	

	2. Известные ученые и их открытия за рубежом	2	3	
	3. Газетные статьи на актуальные темы. Дифференцированный зачет	2	2	
Консультации:		4		
Всего:		78		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации общеобразовательной дисциплины имеется учебный кабинет иностранного языка.

Оборудование кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. рабочая доска;
4. комплект наглядных пособий по дисциплине (печатные пособия);
5. комплект учебно-методической документации;
6. учебные дидактические материалы;

Технические средства обучения:

ноутбук с выходом в интернет, телевизор

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники:

1. Литвинская, С.С. Английский язык для технических специальностей: учебное пособие / С.С. Литвинская. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 252 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-107040-6. — Текст : электронный // ЭБС Znanium [сайт]. — URL: <https://znanium.ru/read?id=435096> (дата обращения: 12.05.2024).
2. Маньковская, З.В. Английский язык: учебное пособие/ З.В. Маньковская. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-107040-6. — Текст: электронный // ЭБС Znanium [сайт]. — URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=438750> (дата обращения: 12.05.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

Интернет-ресурсы:

1. Английский язык. Бесплатные уроки по английскому языку. Английский уроки. Форма доступа: <https://www.homeenglish.ru/Lessons.htm>
2. Изучение английского языка онлайн с английским порталом. Форма доступа: <http://urlm.co.uk/www.english-portal.com>
3. Английский язык онлайн – Native English. Форма доступа: www.native-english.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций	Раздел/Тема	Формы и методы оценки
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
трудового воспитания: Л23, Л24, Л25	ОК 01, ОК 05	Раздел 1, Темы 1.1-1.8 Раздел 2, Темы 2.1-2.4	Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт
трудового воспитания: Л26	ОК 04, ОК 09, ОК 05	Раздел 1, Темы 1.1-1.8 Раздел 2, Темы 2.1-2.4	Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт
ценности научного познания: Л32, Л33, Л34	ОК 02, ОК 09, ОК 05	Раздел 1, Темы 1.1-1.8 Раздел 2, Темы 2.1-2.4	Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Овладение универсальными учебными познавательными действиями:			
базовые логические	ОК 01, ОК 05	Раздел 1, Темы	Текущий контроль

действия: M1, M2, M3, M4, M5, M6		1.1-1.8 Раздел 2, Темы 2.1-2.4	в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт
базовые исследовательские действия: M7, M12, M13, M17, M18	ОК 01, ОК 05	Раздел 1, Темы 1.1-1.8 Раздел 2, Темы 2.1-2.4	Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт
базовые исследовательские действия: M7	ОК 04, ОК 05	Раздел 1, Темы 1.1-1.8 Раздел 2, Темы 2.1-2.4	Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт
базовые исследовательские действия: M7, M8, M9, M10, M16	ОК 09, ОК 05	Раздел 1, Темы 1.1-1.8 Раздел 2, Темы 2.1-2.4	Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт
работа с информацией: M21, M22, M23, M24, M25	ОК 02	Раздел 1, Темы 1.1-1.8 Раздел 2, Темы 2.1-2.4	Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического

			высказываний, беседы. Промежуточная аттестация — дифференцированный зачёт
Овладение универсальными коммуникативными действиями:			
совместная деятельность: М31, М33, М36, М37	ОК 04, ОК 05	Раздел 1, Темы 1.1-1.8 Раздел 2, Темы 2.1-2.4	Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы. Промежуточная аттестация — дифференцированный зачёт
совместная деятельность: М31, М36	ПК 2.2, ПК 3.2	Раздел 1, Темы 1.1-1.8 Раздел 2, Темы 2.1-2.4	Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы. Промежуточная аттестация — дифференцированный зачёт
Овладение универсальными регулятивными действиями:			
эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: М55, М56, М57	ОК 04	Раздел 1, Темы 1.1-1.8 Раздел 2, Темы 2.1-2.4	Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы. Промежуточная аттестация — дифференцированный зачёт
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины (базовый уровень):			
П1	ОК 01, ОК 04, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2	Раздел 1, Темы 1.1-1.8	Текущий контроль в форме устного

П2	ОК 01		
П3	ОК 01, ПК 2.2, ПК 3.2		
П4	ОК 01, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2		
П5	ОК 01, ПК 2.2, ПК 3.2		
П6	ОК 01, ОК 02		
П7	ОК 01, ОК 02		
П8	ОК 01, ОК 02		
П9	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09		

Приложение 2.28

к ОПОП-П специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

«ООД.05 Информатика»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.05 Информатика является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02; ПК 2.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты:

Формируемые компетенции	Результаты освоения дисциплины	
Код и наименование	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части:</i> трудового воспитания:</p> <p>Л23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>Л25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <p>М1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>М2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>М3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>М4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p>	<p>П4- 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;</p> <p>П12- 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</p> <p>П9- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере;</p>

	<p>M5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>M6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>M7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>M12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>M13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>M17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>M18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>M19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p>	<p>умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <p>ЛЗ2 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>ЛЗ3 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p>	<p>П1- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</p> <p>П2- понимать основные принципы устройства и функционирования</p>

	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>M21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>M22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>M23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>M24 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;</p> <p>M25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p>	<p>современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий;</p> <p>владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p> <p>ПЗ - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <p>П5 - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</p> <p>П6- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</p> <p>П7- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <p>П8 - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке</p>
--	--	--

		<p>программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <p>П10- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>П11- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде.</p>
--	--	--

<p>ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: Л23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: М21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; М22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; М23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; М24 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; М25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p>	<p>П1- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; П10- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p>
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	123
Всего учебных занятий	121
в т.ч.	
1. Основное содержание	58
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	44
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	63
в т. ч.:	
теоретическое обучение	15
лабораторно-практические занятия /из них в форме практической подготовки	48/48
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ООД 05

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием				
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	34		
Тема 1.1.	Информация и информационные процессы	2	2	ОК 02
Тема 1.2.	Подходы к измерению информации			ОК 02
	ПР1. Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	2	3	
	ПР2. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	2	3	
Тема 1.3.	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода.	2	2	ОК 02
	Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2	2	
Тема 1.4.	Кодирование информации. Системы счисления.			ОК 02
	ПР3 Алгоритм перевода чисел из одной системы счисления в другую Двоичная арифметика	2	3	
	ПР4 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации	2	3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.5.	Профессионально-ориентированное содержание			
	Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики			ОК 02, ПК 2.2
	ПР5 Алгебра логики. Основные логические операции.	2/2	3	
	ПР6 Составление таблиц истинности. Графический метод алгебры логики.	2/2	3	
	ПР7 Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами.	2/2	3	
	ПР8 Законы алгебры логики. Решение логических задач графическим способом.	2/2	3	
Тема 1.6.	Профессионально-ориентированное содержание			
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными	2	2	ОК 01, 02, ПК 2.2
	Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	2	2	
Тема 1.7.	Профессионально-ориентированное содержание			
	Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания			ОК 02, ПК 2.2
	ПР9 Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети).	2/2	3	
	ПР10 Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете	2/2	3	
Тема 1.8.	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных			ОК 01, 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	ПР11 Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	3	
Тема 1.9.	Профессионально-ориентированное содержание			
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	2	2	ОК 01, 02, ПК 2.2
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	39		
Тема 2.1.	Обработка информации в текстовых процессорах			ОК 02
	ПР12 Интерфейс MS Word. Клавиши и их сочетания для перемещения курсора по тексту, выделения, копирования, перемещения. Ввод, редактирование текста: правила ввода, приемы редактирования.	2	3	
	ПР13 Форматирование шрифта, абзаца. Создание маркированного, нумерованного, многоуровневого списков.	2	3	
	ПР14 Настройка страниц документа: темы, параметры страницы, фон страницы, колонтитулы.	2	3	
	ПР15 Работа с разделами документа.	2	3	
Тема 2.2.	Профессионально-ориентированное содержание			
	Технологии создания структурированных текстовых документов			ОК 02, ПК 2.2
	ПР16 Многостраничные документы. Структура документа.	2/2	3	
	ПР17 Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны	2/2	3	
Тема 2.3.	Компьютерная графика и мультимедиа	1	2	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	ПР18 Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов.	2	3	
	ПР19 Работа по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)	2	3	
Тема 2.4.	Профессионально-ориентированное содержание			
	Технологии обработки графических объектов			ОК 02, ПК 2.2
	ПР20 Работа с растровой графикой	2/2	3	
	ПР21 Работа с векторной графикой	2/2	3	
	ПР22 Обработка звука	2/2	3	
	ПР23 Монтаж видео	2/2	3	
Тема 2.5.	Профессионально-ориентированное содержание			
	Представление профессиональной информации в виде презентаций			ОК 02, ПК 2.2
	ПР24 Режимы работы для изменения презентаций. Работа со слайдами.	2/2	3	
	ПР25 Основные этапы разработки презентации.	2/2	3	
	ПР26 Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	2/2	3	
Тема 2.6.	Профессионально-ориентированное содержание			
	Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде			ОК, 02, ПК 2.2
	ПР27 Работа с различным контентом в презентации. Анимация текста и различных объектов. Добавление звука и видео в презентации.	2/2	3	
	ПР28 Создание интерактивной презентации о своей профессии (специальности)	2/2	3	
Тема 2.7.	Гипертекстовое представление информации	2	2	ОК 02
	ПР29 Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	2	3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 3.	Информационное моделирование	48		
Тема 3.1.	Модели и моделирование. Этапы моделирования	2	2	ОК 02
Тема 3.2.	Структура информации. Списки, графы, деревья.	2	2	ОК 02
	Алгоритм построения дерева решений	2	2	
Тема 3.3.	Профессионально-ориентированное содержание			
	Математические модели в профессиональной области			ОК 02, ПК 2.2
	ПР30 Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования).	2/2	3	
	ПР31 Элементы теории игр	2/2	3	
Тема 3.4.	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры			ОК 02
	ПР32 Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Типы данных, структура программы на языке программирования Pascal.	2	3	
	ПР33 Стандартные функции. Запись арифметических выражений. Линейный алгоритм, линейная программа	2	3	
	ПР34 Разветвляющиеся алгоритмы и программы. Циклические алгоритмы и программы	2	3	
Тема 3.5.	Профессионально-ориентированное содержание			
	Структурированные типы данных. Массивы.	2	2	ОК 01, ПК 2.2
	Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами	2	2	
	Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	2	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 3.6.	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных			ОК 02
	ПР35 Представление о базах данных. Реляционная модель данных (свойства реляционной модели, связи между таблицами реляционной модели данных). Система управления базами данных и их классификация.	2	3	
	ПР36 Этапы разработки базы данных. Работа в программной среде СУБД MS Access	2	3	
Тема 3.7.	Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование			ОК 02
	ПР37 Приемы ввода, редактирования, форматирования в MS Excel.	2	3	
	ПР38 Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование в MS Excel.	2	3	
Тема 3.8.	Формулы и функции в электронных таблицах			ОК 02
	ПР39 Формулы в электронных таблицах	2	3	
	ПР40 Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции.	2	3	
	ПР41 Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах	2	3	
Тема 3.9.	Визуализация данных в электронных таблицах			ОК 02
	ПР42 Инструменты анализа данных. Построение диаграмм в электронных таблицах. Виды диаграмм.	2/2	3	
	ПР43 Построение графиков функций в электронных таблицах. Анализ данных.	2/2	3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 3.10.	Профессионально-ориентированное содержание			
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области). Дифференцированный зачет	2	3	ОК 02, ПК 2.2
	ПР44 Моделирование в электронных таблицах.	2/2	3	
	ПР45 Связывание таблиц, работа с листами.	2/2	3	
	ПР46 Работа с базой данных в MS Excel	2/2	3	
Консультаций		2		
Всего		123 час		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет информатики и информационных технологий.

Оборудование кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. рабочая доска;
4. комплект наглядных пособий по дисциплине (печатные пособия, презентации);
5. комплект учебно-методической документации;
6. учебные дидактические материалы;

Технические средства обучения: персональные компьютеры с выходом в Интернет, компьютер для преподавателя, принтеры, интерактивная доска, проектор

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительных источников, Интернет-ресурсов:

Основная литература

1. Информатика: учебник / С.Р. Гуриков. – 2-е изд., перераб. И доп. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 556 с.
2. Информатика. Практикум: учебное пособие / С.Г. Канакова. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 363 с.
3. Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / В.Н. Шитов, - Москва: ИНФРА-М, 2022. – 247 с.
4. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова; под ред. Л.Г. Гагариной. – Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2023. – 288 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (указываются в соответствии с разделом 1.2. рабочей программы)	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций (указываются коды компетенций)	Раздел/Тема (указываются номера разделов и тем рабочей программы, в рамках которой формируется и оценивается результат)	Формы и методы оценки (указываются по каждому образовательному результату)
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Л23 Л24 Л25	ОК 01	Р 1, Тема 1.6, 1.8, 1.9 Р 3, Тема 3.5	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Л32 Л33 Л34	ОК 02	Р 1, Темы 1.1 - 1.9 Р 2, Темы 2.1 - 2.7 Р 3, Темы 3.1 – 3.4, 3.6 - 3.10	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Л23 Л24	ПК 2.2	Р 1, Темы 1.5-1.7, 1.9 Р 2, Темы 2.2, 2.4-2.6 Р 3, Темы 3.3, 3.5, 3.10	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
М1 М2 М3 М4 М5 М6 М7	ОК 01	Р 1, Тема 1.6, 1.8, 1.9 Р 3, Тема 3.5	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

M12 M13 M17 M18 M19	OK 01	P 1, Тема 1.6, 1.8, 1.9 P 3, Тема 3.5	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
M21 M22 M23 M24 M25	OK 02	P 1, Темы 1.1 - 1.9 P 2, Темы 2.1 - 2.7 P 3, Темы 3.1 – 3.4, 3.6 - 3.10	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
M21 M22 M23 M24 M25	ПК 2.2	P 1, Темы 1.5-1.7, 1.9 P 2, Темы 2.2, 2.4-2.6 P 3, Темы 3.3, 3.5, 3.10	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
П1	OK 02 ПК 2.2	P 1, Темы 1.5-1.7, 1.9 P 2, Темы 2.2, 2.4-2.6 P 3, Темы 3.3, 3.5, 3.10	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П2	OK 02	P 1, Тема 1.4 P 2, Тема 2.6 P 3, Темы 3.1, 3.4	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П3	OK 02	P 1, Темы 1.6, 1.7, 1.9	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П4	OK 01 OK 02	P 1, Темы 1.2, 1.8, 1.9 P 3, Тема 3.5	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа

			— Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П5	ОК 02	Р 1, Темы 1.2, 1.4, 1.5 Р 2, Темы 2.1 – 2.4 Р 3, Темы 3.2, 3.5, 3.7, 3.8, 3.10	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П6	ОК 02	Р 1, Тема 1.4 Р 3, Темы 3.5, 3.6	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П7	ОК 02	Р 1, Тема 1.5 Р 2, Тема 2.4 Р 3, Темы 3.2, 3.6, 3.7, 3.8, 3.10	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П8	ОК 02	Р 2, Темы 2.1, 2.3 Р 3, Темы 3.2, 3.3, 3.4, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П9	ОК 01 ОК 02	Р 3, Темы 3.3, 3.7 Р 4, Темы 4.1 - 4.3, 4.6	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П10	ОК 02 ПК 2.2	Р 1, Темы 1.5-1.7, 1.9 Р 2, Темы 2.2, 2.4-2.6 Р 3, Темы 3.3, 3.5, 3.10	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П11	ОК 02	Р 1, Тема 1.5 Р 2, Тема 2.5 Р 3, Темы 3.3 – 3.10	— Устный опрос — Тестирование

			<ul style="list-style-type: none"> — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П12	ОК 01 ОК 02	Р 1, Темы 1.8, 1.9	<ul style="list-style-type: none"> — Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Рабочая программа дисциплины

«ООД.06 Физика»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	4
2.	Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	10
3.	Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	18
4.	Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	21

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина ООД.06 «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цели дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты:

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 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части трудового воспитания: Л23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Л30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: М1самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; М2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; М3определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; М4выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; М5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; М12 выявлять причинно-следственные	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 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,

	<p>связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>M13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>M17 уметь переносить знания в познавательную и практическую части жизнедеятельности;</p> <p>M18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>M19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике;</p> <p>M8 проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>M38 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>M12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>M13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>M14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;</p> <p>M15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>M16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>M17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>M18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>M19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>M20 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения</p>	<p>дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;</p> <p>ПР6 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;</p> <p>ПР6 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 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;</p> <p>ПР6 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</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные</p>	<p>Личностные результаты должны отражать</p> <p>в части ценности научного познания:</p> <p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,</p>	<p>ПР6 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</p>

<p>технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; ЛЗ3 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: М21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; М22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; М23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; М24 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; М25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>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</p>
<p>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</p>	<p>Личностные результаты должны отражать в части духовно-нравственного воспитания: Л13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; Л14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: М38 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; М39 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; М40 давать оценку новым ситуациям; М41расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; М42 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; М44способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p>	<p>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</p>

	<p>б) самоконтроль: М47 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; М48 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект М51 стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; М52 способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; М53 способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: М31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; М32 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; М33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; М34 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; М35 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: М55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; М56 признавать свое право и право других людей на ошибки; М57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>ПРБ 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культур-</p>	<p>Личностные результаты должны отражать в части эстетического воспитания: Л16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p>	<p>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</p>

ного контекста	<p>в области патриотического воспитания проявлять:</p> <p>Л9 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <p>М26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>М27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>М30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>	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
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Личностные результаты должны отражать</p> <p>в части экологического воспитания:</p> <p>Л27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <p>Л28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</p> <p>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>Л29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>Л30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их</p>	<p>ПР6 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</p>
<p>ПК 1.3 Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.</p>	<p>Личностные результаты должны отражать</p> <p>в части трудового воспитания:</p> <p>Л23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>Л25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</p> <p>Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <p>М1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>М21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самос-</p>	<p>ПР6 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</p> <p>ПР6 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</p>

	<p>тотально осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления</p>	<p>умений критического анализа получаемой информации</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	186
В форме практической подготовки	20
1. Основное содержание	150
теоретическое обучение	116
лабораторные занятия	26
Практические занятия	8
2. Профессионально-ориентированное содержание	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные занятия	8
Практические занятия	12
Промежуточная аттестация (экзамен)	6
Консультация	10

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ООД 06 Физика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Физика и методы научного познания				
Тема 1.1 Введение	Содержание учебного материала:	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	2	ОК 03 ОК 05
Раздел 2. Механика		26		
Тема 2.1 Кинематика	Содержание учебного материала:	6		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	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. Центростремительное ускорение	4	2	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
	Практические занятия	2		
	Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи. Технические устройства и практическое применение: подшипники	2/2	3	
Тема 2.2 Динамика	Содержание учебного материала:	12		
	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. 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	6	2	

	Практические занятия	2		
	Изучение движения бруска по наклонной плоскости под действием нескольких сил.	2/2	3	
	Лабораторные занятия	4		
	Лабораторная работа 1. Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации.	2/2	3	
	Лабораторная работа 2. Исследование условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения	2/2	3	
Тема 2.3 Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала:	8		
	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. Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. 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. Упругие и неупругие столкновения	6	2	
	Практические занятия	2		
	Изучение связи скоростей тел при неупругом ударе. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела.	2/2	3	
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика		32		
Тема 3.1 Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание учебного материала:	12		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК1.3
	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	8	2	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
	Практические занятия	2		
	Измерение массы воздуха в классной комнате. Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр	2	3	
	Лабораторные занятия	2		
	Лабораторная работа 3. Определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объема комнаты, давления и температуры воздуха в ней.	2	3	
Тема 3.2 Основы термодинамики	Содержание учебного материала:	12		492
	Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты. Уравнение теплового	10	2	

	<p>баланса. Первое начало 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 полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики. Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер</p>			
	Лабораторные занятия	2		
	Лабораторная работа 4. Измерение удельной теплоемкости	2	3	
Тема 3.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала:	8		
	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	4	2	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
	Практические занятия	2		
	Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии	2/2	3	
	Лабораторные занятия:	2		
	Лабораторная работа 5 Определение влажности воздуха.	2	3	
Раздел 4. Электродинамика		62		
Тема 4.1 Электростатика	Содержание учебного материала:	16		
	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряженности электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость. Емкость. Конденсатор. Емкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора	12	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК1.3
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
	Практические занятия	2		
	Измерение емкости конденсатора. Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер	2/2	3	

Тема 4.2 Постоянный электрический ток. Токи в различных средах	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа 6. Измерение электроемкости конденсатора	2	3
	Содержание учебного материала:	28	
	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. Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание. 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	18	2
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Практические занятия	6	
	Практическая работа: Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника	4/2	3
	Лабораторные занятия	6	
	Лабораторная работа №7 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	2	3
	Лабораторная работа №8 Изучение смешанного соединения резисторов	2	3
	Лабораторная работа №9 Наблюдение электролиза	2/2	3
Тема 4.3 Магнитное поле. Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала:	18	
	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. Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. 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	12	2
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа: Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь	2	3

	Лабораторные занятия	4		
	Лабораторная работа 10. Исследование действия постоянного магнита на рамку с током.	2/2	3	
	Лабораторная работа 11. Изучение явления электромагнитной индукция	2	3	
Раздел 5. Колебания и волны		26		
Тема 5.1 Механические и электромагнитные колебания	Содержание учебного материала:	12		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	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	8	2	
	Лабораторные занятия	4		
	Лабораторная работа 12. Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза.	2	2	
	Лабораторная работа 13. Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединенных конденсатора, катушки и резистора	2	3	
Тема 5.2 Механические и электромагнитные волны	Содержание учебного материала:	4		
	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	2	
Тема 5.3 Природа света	Содержание учебного материала:	10		
	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	4	2	

	падении монохроматического света на дифракционную решетку. Поляризация света			
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
	Практические занятия	2		
	Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решетка, поляриод, телескоп	2	3	
	Лабораторные занятия:	4		
	Лабораторная работа №14 Определение показателя преломления стекла	2	3	
	Лабораторная работа 15. Исследование свойств изображений в линзах.	2	3	
Раздел 6. Основы специальной теории относительности		2		
Тема 6.1 Основы специальной теории относительности	Содержание учебного материала:	2		
	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	2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
Раздел 7. Квантовая физика		16		
Тема 7.1 Элементы квантовой оптики	Содержание учебного материала:	6		
	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	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 7.2 Строение атома	Содержание учебного материала:	4		
	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. Спонтанное и вынужденное излучение. Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер	2	2	
	Лабораторные занятия	2		
	Лабораторная работа 16. Наблюдение линейчатого спектра	2	3	
	Содержание учебного материала:	6		
Тема 7.3 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 частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации	4	2	

	элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира			
	Практические занятия	2		
	Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод, спектроскоп, лазер, квантовый компьютер, дозиметр, камера Вильсона	2	3	
Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики		4		
Тема 8.1 Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала:	4		
	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	2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05
	Лабораторные занятия:	2		
	Лабораторная работа №17. Наблюдения невооруженным глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звезды	2	3	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)				
Промежуточная аттестация (экзамен)		6		
Консультация		10		
Всего		186		

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

В соответствии с требованиями ФГОС СОО к материально-техническому обеспечению учебного процесса базовый уровень курса физики на уровне среднего общего образования должен изучаться в условиях кабинета физики или в условиях интегрированного кабинета предметов естественно-научного цикла. В кабинете физики должно быть необходимое лабораторное оборудование для выполнения указанных в программе по физике практических работ и демонстрационное оборудование. Демонстрационное оборудование формируется в соответствии с принципом минимальной достаточности и обеспечивает постановку перечисленных в программе по физике ключевых демонстраций для исследования изучаемых явлений и процессов, эмпирических и фундаментальных законов, их технических применений. Лабораторное оборудование для лабораторных и практических работ формируется в виде тематических комплектов и обеспечивается в расчёте одного комплекта на двух обучающихся. Тематические комплекты лабораторного оборудования должны быть построены на комплексном использовании аналоговых и цифровых приборов, а также компьютерных измерительных систем в виде цифровых лабораторий.

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 экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную

сеть Интернет).

Примерный перечень демонстрационного и лабораторного оборудования:

1. Цифровая лаборатория по физике для преподавателя;
2. Цифровая лаборатория по физике для обучающегося;
3. Весы технические с разновесами;
4. Комплект для лабораторного практикума по оптике;
5. Комплект для лабораторного практикума по механике;
6. Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамике;
7. Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором);
8. Комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергии);
9. Амперметр лабораторный;
10. Вольтметр лабораторный;
11. Колориметр с набором калориметрических тел;
12. Термометр лабораторный;
13. Комплект для изучения основ механики, пневматики и возобновляемых источников энергии;
14. Барометр-анероид;
15. Блок питания регулируемый;
16. Веб-камера на подвижном штативе;
17. Видеокамера для работы с оптическими приборами;
18. Генератор звуковой;
19. Гигрометр (психрометр);
20. Груз наборный;

21. Динамометр демонстрационный;
22. Комплект посуды демонстрационной с принадлежностями;
23. Манометр жидкостной демонстрационный;
24. Метр демонстрационный;
25. Микроскоп демонстрационный;
26. Насос вакуумный Комовского;
27. Столик подъемный;
28. Штатив демонстрационный физический;
29. Электроплитка;
30. Набор демонстрационный по механическим явлениям;
31. Набор демонстрационный по динамике вращательного движения;
32. Набор демонстрационный по механическим колебаниям;
33. Набор демонстрационный волновых явлений;
34. Ведерко Архимеда;
35. Маятник Максвелла;
36. Набор тел равного объема;
37. Набор тел равной массы;
38. Прибор для демонстрации атмосферного давления;
39. Призма, наклоняющаяся с отвесом;
40. Рычаг демонстрационный;
41. Сосуды сообщающиеся;
42. Стакан отливной демонстрационный;
43. Трубка Ньютона;
44. Шар Паскаля;
45. Набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям;
46. Набор демонстрационный по газовым законам;
47. Набор капилляров;
48. Трубка для демонстрации конвекции в жидкости;
49. Цилиндры свинцовые со стругом;
50. Шар с кольцом;
51. Высоковольтный источник;
52. Генератор Ван-де-Граафа;
53. Дозиметр;
54. Камертоны на резонансных ящиках;
55. Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных

волн;

56. Комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи;
57. Комплект проводов;
58. Магнит дугообразный;
59. Магнит полосовой демонстрационный;
60. Машина электрофорная;
61. Маятник электростатический;
62. Набор по изучению магнитного поля Земли;
63. Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов;
64. Набор демонстрационный по полупроводникам;
65. Набор демонстрационный по постоянному току;
66. Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме;
67. Набор демонстрационный по электродинамике;
68. Набор для демонстрации магнитных полей;
69. Набор для демонстрации электрических полей;
70. Трансформатор учебный;
71. Палочка стеклянная;
72. Палочка эбонитовая;

73. Прибор Ленца;
74. Стрелки магнитные на штативах;
75. Султан электростатический;
76. Штативы изолирующие;
77. Электромагнит разборный;
78. Набор демонстрационный по геометрической оптике;
79. Набор демонстрационный по волновой оптике;
80. Спектроскоп двухтрубный;
81. Набор спектральных трубок с источником питания;
82. Установка для изучения фотоэффекта;
83. Набор демонстрационный по постоянной Планка;
84. Комплект наглядных пособий для постоянного использования;
85. Комплект портретов для оформления кабинета;
86. Комплект демонстрационных учебных таблиц.

При наличии необходимого оборудования занятия по физике в некоторых случаях могут проводиться в имеющихся в образовательной организации мастерских или лабораториях.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные учебники и разработанные в комплекте с ними учебные пособия (при наличии), допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования.

При реализации программы дисциплины возможно использование электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования

Основные источники:

1. Пинский, А. А. Физика : учебник / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский ; под общ. ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пуршевой. — 4-е изд., испр. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 560 с. — (Среднее профессиональное образование). (Знаниум)
2. Тарасов, О. М. Физика: лабораторные работы с вопросами и заданиями : учебное пособие / О.М. Тарасов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 97 с. — (Среднее профессиональное образование). (Знаниум)
3. Дмитриева, Е. И. Физика в примерах и задачах : учебное пособие / Е. И. Дмитриева, Л. Д. Иевлева, Л. Д. Костюченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. - 512 с. - (Профессиональное образование). (Знаниум)

Интернет-ресурсы:

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Форма доступа: www.fcior.edu.ru

Открытый колледж: физика. Форма доступа: <http://www.physics.ru>

Электронная библиотечная система «Знаниум». Форма доступа: <https://znanium.com>

Российская электронная школа: <https://resh.edu.ru/subject/28>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 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 По/с Раздел 2. Темы 2.1 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.3.	-устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за выполнением лабораторных работ; - практические работы (решение качественных и расчетных задач); - тестирование; -выполнение практических заданий и лабораторных работ профессиональной направленности; - экзамен
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 Тема 8.1 По/с Раздел 2. Темы 2.1 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.3.	
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 По/с Раздел 2. Темы 2.1 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.3.	
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 По/с Раздел 2. Темы 2.1 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.3.	

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Раздел 1. Тема 1.1</p> <p>Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.</p> <p>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.</p> <p>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3</p> <p>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.</p> <p>Раздел 6. Тема 6.1</p> <p>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3</p> <p>Раздел 8 Тема 8.1</p> <p>По/с</p> <p>Раздел 2. Темы 2.1</p> <p>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.</p> <p>Раздел 4. Темы 4.2., 4.3</p> <p>Раздел 5. Темы 5.3.</p>	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.</p> <p>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.</p> <p>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3</p> <p>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.</p> <p>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2</p> <p>Раздел 8 Тема 8.1</p> <p>По/с</p> <p>Раздел 2. Темы 2.1</p> <p>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.</p> <p>Раздел 4. Темы 4.2., 4.3</p> <p>Раздел 5. Темы 5.3.</p>	
ПК 1.3 Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.	<p>Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.</p> <p>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.</p> <p>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3</p> <p>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.</p> <p>Раздел 6. Тема 6.1</p> <p>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3</p> <p>Раздел 8 Тема 8.1</p> <p>По/с</p> <p>Раздел 2. Темы 2.1</p> <p>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.</p> <p>Раздел 4. Темы 4.2., 4.3</p> <p>Раздел 5. Темы 5.3.</p>	

Рабочая программа дисциплины

«ООД.07 Химия»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ДИСЦИПЛИНЫ	ПРОГРАММЫ	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ	4
2. СТРУКТУРА И ДИСЦИПЛИНЫ	СОДЕРЖАНИЕ	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ	11
3. УСЛОВИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	РЕАЛИЗАЦИИ	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ	32
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ			33

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.07 Химия является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по профессии/специальности среднего профессионального образования 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)...

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01. ОК 02., ОК 04, ОК 07., ПК 1.3, ПК 2.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты:

Формируемые компетенции	Результаты освоения дисциплины	
Код и наименование	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;	<p>Л1- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>Л2 - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>Л3- интерес к различным сферам профессиональной деятельности;</p> <p>М1- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>М2 -устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>М3 - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>М4 - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>М5 - вносить коррективы в деятельность, оценивать</p>	<p>Пб1- 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 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,</p>

	<p>соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>M6 - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p>M7 - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>M8 - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>M9 - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>M10 - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>M11 - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>M12 - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>M13 - способность их использования в познавательной и социальной практике - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>M14 - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>M15 - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>M16- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>M17- уметь интегрировать знания</p>	<p>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), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;</p> <p>П62 - 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;</p> <p>П63 - 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;</p> <p>П64-уметь устанавливать принадлежность изученных</p>
--	---	--

	<p>из разных предметных областей; M18 - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; M19 - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; M20 - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; M21 - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; M22 - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; M23 - способность их использования в познавательной и социальной практике - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; M24 - способность их использования в познавательной и социальной практике - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; M25 - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; M26 - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; M27 - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p>	<p>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; П65- 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 обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; П66- 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</p>
--	--	---

	<p>M28 - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>M29 - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>M30 - способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ПК 1.3. Производить оценку состояния промышленного оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.</p>	<p>Л4 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л5 - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л6 - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>M31 - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>M32 - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>M33 - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>M34 - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>M35 - использовать средства</p>	<p>П67 - 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 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;</p> <p>П68 - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);</p> <p>П69 - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);</p> <p>П610 -- уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих</p>

	<p>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;</p> <p>М36 - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p>	<p>вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества;</p> <p>использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ПК 2.3. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.</p>	<p>Л1 - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие</p> <p>Л7 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p> <p>Л8 - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>М37 - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>М38 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>М39 - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>М40 - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>М41 - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>М42 - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять</p>	<p>П611 - 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 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</p>

	<p>творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>М 43- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>М 44- признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>М 45 --- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Л9 - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>Л10 - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <p>Л11- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>М3 - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>М46 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>М47- расширение опыта деятельности экологической направленности;</p>	<p>П612 - 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 обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;</p> <p>П613 - 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,</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объём образовательной нагрузки	78
Всего учебных занятий	74
в т.ч. в форме практической подготовки	6
1. Основное содержание	66
в т.ч.:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	16
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	
Консультации	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.07. Химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональное ориентированное), лабораторные и практические занятия, самостоятельные работы, прикладной модуль (при наличии)		Объём часов/ в т.ч. в форме практической подготовки	Формируемые компетенции
1	2		3	4
	Основное содержание			
Раздел 1.	ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ		36	
Тема 1.1 Теория химического строения органических соединений.	Основное содержание.		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04.
	1-2	Теория химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Понятие изомерии. Виды изомерии.	2	
Тема 1.2 Углеводороды и их природные источники	Основное содержание.		12	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.
	3-4	Алканы, строение, гомологический ряд. Международная номенклатура ИЮПАК. Химические свойства алканов, применение на основе их свойств.	2	
	5-6	Алкены, строение, изомерия и номенклатура, физические и химические свойства, применение.	2	
	7-8	Алкадиены, строение, свойства, применение. Природный и синтетический каучуки.	2	
	9-10	ЛПЗ № 1. Практическая работа № 1. Алкины, строение, свойства, применение. Получение ацетилена (<i>реализуется в форме практической подготовки</i>)	2	
	11-12	Бензол, строение молекулы, физические и химические свойства, применение.	2	
	13-	ЛПЗ № 2 Практическая работа № 2. Природные источники углеводов: природный газ, нефть.	2	

	14	Способы переработки нефти. Крекинг нефтепродуктов. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>		
Тема 1.3 Кислородсодержащие органические соединения	Основное содержание.		16	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.3.
	15-16	Предельные одноатомные спирты, строение, гомологический ряд, свойства, применение.	2	
	17-18	Многоатомные спирты, строение, свойства, применение. Фенол, строение, физические и химические свойства, применение на основе его свойств.	2	
	19-20	Альдегиды, строение, гомологический ряд, химические свойства. Важнейшие представители.	2	
	21-22	ЛПЗ №3. Лабораторная работа №1: «Качественные реакции на многоатомные спирты, фенол, альдегиды». <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	23-24	Предельные одноосновные карбоновые кислоты, строение, свойства, применение. Важнейшие представители.	2	
	25-26	ЛПЗ №4. Лабораторная работа №2. «Изучение химических свойств уксусной кислоты». <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	27-28	Сложные эфиры, строение, свойства, применение. Жиры, строение, свойства, применение.	2	
	29-30	Углеводы: глюкоза, сахароза, крахмал, целлюлоза, строение, свойства, применение.	2	
Тема 1.4 Азотсодержащие органические соединения	Основное содержание.		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.3.
	31-32	Амины, аминокислоты, белки строение, свойства, биологическое значение, практическое применение.	2	
	33-34	ЛПЗ №5. Лабораторная работа №3. «Качественные реакции на углеводы. Цветные реакции на белок, денатурация белка». <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 1.5 Пластмассы и волокна.	Основное содержание.		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.3.
	35-36	Понятие о высокомолекулярных соединениях, строение. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Отдельные представители синтетических и искусственных полимеров. <i>(реализуется в</i>	2	

		форме практической подготовки)		
Раздел 2.	ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ		28	
Тема 2.1	Основное содержание.		6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.3.
Строение атома.	37-38	Современные представления о строении атома. Электронные конфигурации атомов. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.	39-40	Периодический закон Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева как графическое отображение Периодического закона. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.	2	
	41-42	!!! Составление электронных конфигураций атомов химических элементов. Характеристика химического элемента по положению его в Периодической системе Д.И. Менделеева. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 2.2	Основное содержание.		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.3.
Строение вещества.	43-44	Виды химической связи. Ионная, ковалентная, металлическая и водородная химические связи. Типы кристаллических решеток.	2	
	45-46	!!! Определение видов химической связи, типов кристаллических решеток веществ. Составление обзорной таблицы. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 2.3	Основное содержание.		8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.3.
Химические реакции.	47-48	Понятие о химической реакции. Реакции, идущие без изменения состава веществ. Классификация химических реакций, протекающих с изменением состава веществ.	2	
	49-50	ЛПЗ №6. Лабораторная работа №4. «Решение экспериментальных задач по теме «Типы химических реакций». <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	51-52	Скорость химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции.	2	
	53-	ЛПЗ №7. Лабораторная работа №5. «Решение экспериментальных задач по теме: «Скорость химической реакции». <i>(реализуется в форме</i>	2	

	54	практической подготовки)		
Тема 2.4 Классификация неорганических соединений и их свойства	Основное содержание.		6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.3.
	55-56	Классификация неорганических соединений. Оксиды, кислоты. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	57-58	Основания, соли. Химические свойства оснований, солей в свете теории электролитической диссоциации.	2	
	59-60	ЛПЗ №8. Лабораторная работа №6. «Химические свойства кислот, оснований и солей в свете теории электролитической диссоциации». <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 2.5 Металлы и неметаллы	Основное содержание		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.3 ПК 2.3.
	61-62	Металлы. Положение металлов в Периодической системе Д.И. Менделеева. Металлы – простые вещества, физические свойства металлов, металлическая связь. Химические свойства металлов. Коррозия металлов и способы защиты от неё. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	63-64	Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе Д.И. Менделеева. Неметаллы – простые вещества. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов.	2	
Раздел 3	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля).			
Тема 3.1 Химия в профессиональной деятельности человека.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля).		10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ПК 1.3, ПК 2.3
	65-66	Основные понятия химии, необходимые в профессиональной деятельности: физические и химические свойства металлов, коррозия металлов, электролиты, неэлектролиты, электролиз.	2	
	67-68	Химия и профессиональная деятельность. Новые достижения химической науки и химических процессов в автоматизации производства и энергетики.	4	
	69-70	ЛПЗ №9 Практическая работа №3 Составление обзорных таблиц по теме: «Применение металлов и сплавов в приборостроение. Оценка и анализ электропроводности различных металлов» <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	

	71-72	ЛПЗ №10 Практическая работа №4 «Решение теоретических задач с производственным содержанием» <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
			Всего:	74
			в том числе:	
			лабораторные работы	12
			практические работы	8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет химических дисциплин и лаборатория «Неорганической и органической химии»

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. рабочая доска;
4. комплект учебно-методической документации;
5. учебные дидактические материалы;
6. вытяжной шкаф;

Оборудование лаборатории:

- лаборантская;
- наборы посуды, принадлежностей и приспособления для проведения лабораторных работ по химии;
- наборы химических реактивов;
- сейф для хранения кислот;
- весы.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- программное обеспечение дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, интернет-ресурсов.

Основные источники::

Никольский А.Б. Химия: учебник и практикум для СПО 2 изд., перераб. и доп. – М: Юрайт, 2021.

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для СПО. – М.: Академия, 2020.
2. Габриелян О.С. Химия: Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для СПО. – М.: Академия, 2019.

Дополнительные источники:

1. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия: книга для преподавателя: учеб.- метод. пособие.– М.: Академия, 2022.
2. Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Профильный уровень: учебник. –М.: Просвещение, 2022.
3. Габриелян О.С. Химия. Базовый уровень. 11 класс.: учебник. –М.: Просвещение, 2022.
4. Хомченко И.Г. Решение задач по химии. –М: Новая волна,2021

Интернет-ресурсы:

1. Химия. Образовательный сайт для школьников. Форма доступа: <http://hemi.wallst.ru/>
2. Электронная библиотека по химии. Форма доступа: <http://chem.msu.su/>
3. Журнал «Химия в школе». Форма доступа: <http://hvsh.ru/>
4. Журнал «Химия и жизнь». Форма доступа: <http://hij.ru/>
5. Электронный ресурс «Органическая химия». Форма доступа: www.chemistry.ssu.samara.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результат ы обучения (указыва ются в соответс твии с разделом 1.2. рабочей программ ы)	Результаты освоения дисциплин ы направлены на формирован ие общих и (или) профессион альных компетенци й (указывают ся коды компетенци й)	Раздел/Тема (указываются номера разделов и тем рабочей программы, в рамках которой формируется и оценивается результат)	Формы и методы оценки (указываются по каждому образовательному результату)
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Л1 Л2 Л3	ОК 01	Р 1, Темы 1.1 - 1.4	<ul style="list-style-type: none"> — Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов лабораторно-практических работ — Промежуточная аттестация – экзамен
Л4 Л5 Л6	ОК 02	Р 1, Темы 1.1 - 1.4 Р 2, Темы 2.1 –2.6 Р 3, Темы 3.1	<ul style="list-style-type: none"> — Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов лабораторно-практических работ — Промежуточная аттестация – экзамен
Л1 Л7	ОК 04	Р 1, Темы 1.1 - 1.4 Р 2, Темы 2.1 –2.6	<ul style="list-style-type: none"> — Устный опрос — Тестирование

Л8			<ul style="list-style-type: none"> — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов лабораторно-практических работ — Промежуточная аттестация – экзамен
Л9 Л10 Л11	ОК 07	Р 1, Темы 1.1 - 1.4	<ul style="list-style-type: none"> — Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов лабораторно-практических работ — Промежуточная аттестация – экзамен
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
М1 –М14 М7 М15-М22 М23-М30	ОК 01	Р 1, Темы 1.1 - 1.5 Р 2, Темы 2.1- 2.6 Р 3, Темы 3.1 Р 1, Темы 1.6-1.11 Р 2, Темы 2.7- 2.9 Р 1, Темы 1.1 - 1.5 1.11 1.13 Р 2, Темы 2.3- 2.5 2.7- 2.10	<ul style="list-style-type: none"> — Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов лабораторно-практических работ — Промежуточная аттестация – экзамен
М31-М36	ОК 02	Р 1, Темы 1.1 - 1.4 Р 2, Темы 2.5 – 2.10 Р 3, Темы 3.1	<ul style="list-style-type: none"> — Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов лабораторно-практических работ — Промежуточная аттестация – экзамен
М37- М45	ОК04	Р 1, Темы 1.9 -1.13 Р 2, Темы 2.7 -2.10	<ul style="list-style-type: none"> — Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная

			самостоятельная работа — Представление результатов лабораторно-практических работ — Промежуточная аттестация — экзамен
МЗ	ОК07 ПК2.3	Р 1, Темы 1.1 - 1.4 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3,	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов лабораторно-практических работ — Промежуточная аттестация — экзамен
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Пб 1	ОК 01 ОК 02	Р 1, Темы 1.1 - 1.13 Р 2, Темы 2.1 – 2.10 Р 3, Темы 3.1	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов лабораторно-практических работ — Промежуточная аттестация — экзамен
Пб 2	ОК 02 ОК 02	Р 1, Темы 1.1 - 1.5 Р 2, Темы 2.1 – 2.7	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов лабораторно-практических работ — Промежуточная аттестация — экзамен
Пб 3	ОК01 ОК 02	Р 1, Темы 1.6- 1.10 Р 2, Темы 2.5 – 2.10	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов лабораторно-практических работ — Промежуточная аттестация

			– экзамен
Пб 4	ОК 01 ОК 02	Р 1, Темы 1.4 - 1.11 Р 2, Темы 2.1 – 2.8	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов лабораторно-практических работ — Промежуточная аттестация – экзамен
Пб 5	ОК 04	Р 1, Темы 1.1 - 1.4 Р 2, Темы 2.6 – 2.10	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов лабораторно-практических работ — Промежуточная аттестация – экзамен
Пб 6	ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.3	Р 2, Темы 2.1 – 2.6	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов лабораторно-практических работ — Промежуточная аттестация – экзамен
Пб 7	ОК 05 ОК06	Р 1, Темы 1.1 - 1.4 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов лабораторно-практических работ — Промежуточная аттестация – экзамен
Пб 8	ОК 02	Р 1, Темы 1.7 - 1.11 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа

			<ul style="list-style-type: none"> — Представление результатов лабораторно-практических работ — Промежуточная аттестация – экзамен
Пб 9	ОК 04 ОК 02	Р 1, Темы 1.1 - 1.13 Р 2, Темы 2.1 –2.10	<ul style="list-style-type: none"> — Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов лабораторно-практических работ — Промежуточная аттестация – экзамен
Пб 10	ОК 01 ОК 02 ОК 07	Р 1, Темы 1.1 - 1.4 Р 2, Темы 2.6 – 2.10	<ul style="list-style-type: none"> — Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов лабораторно-практических работ — Промежуточная аттестация – экзамен
Пб11	ОК 02 ОК04 ОК 07	Р 1, Темы 1.1 - 1.4	<ul style="list-style-type: none"> — Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов лабораторно-практических работ — Промежуточная аттестация – экзамен
Пб 12	ОК 01 ОК 04	Р 1, Темы 1.8– 1.3 Р 2, Темы 2.1 –2.10	<ul style="list-style-type: none"> — Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов лабораторно-практических работ — Промежуточная аттестация – экзамен
Пб13	ОК 01	Р 1, Темы 1.4 - 1. 9	— Устный опрос

	ПК1.3	Р 2, Темы 2.1 – 2.7 Р 3	<ul style="list-style-type: none"> — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов лабораторно-практических работ — Промежуточная аттестация – экзамен
--	-------	----------------------------	--

Приложение 2.31

к ОПОП-П специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины
«ООД.08 Биология»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД. 08 Биология является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты:

Формируемые компетенции	Результаты освоения дисциплины	
Код и наименование	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Л 3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;	П1 сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Л6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;	функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;
ОК 04. Эффективно	Л7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;	П2 сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера;
	Л12 сформированность нравственного сознания, этического поведения;	метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция,
	Л13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;	
	Л14 осознание личного вклада в	

<p>взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>построение устойчивого будущего; Л17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; Л18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; Л19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Л22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Л23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Л27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; Л28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; Л29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; Л30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p>	<p>самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; П3 сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; П4 сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; П5 приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; П6 сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и</p>
---	---	---

	<p>ЛЗ1 расширение опыта деятельности экологической направленности;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p>	<p>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,</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>М1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>М2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>М4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М9 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;</p> <p>М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>М12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>М14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;</p>	<p>видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;</p> <p>П7 сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;</p> <p>П8 сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);</p> <p>П9 сформированность умений критически оценивать</p>

	<p>M17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>M21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>M26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>M27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>M28 владеть различными способами общения и взаимодействия;</p> <p>M29 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;</p> <p>M30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p> <p>M37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;</p> <p>M39 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>M42 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p> <p>M47 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>M48 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p>	<p>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;</p> <p>П10 сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.</p>
--	---	--

	<p>M54 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;</p> <p>M55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>M56 признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>M57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	36
Всего учебных занятий	36
в т.ч.	
1. Основное содержание	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
лабораторно-практические занятия	6
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
лабораторно-практические занятия /из них в форме практической подготовки	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

«Биология»

1 курс

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов/ в том числе в форме практической подготовки	Уровень освоения содержан ия	Формируе- мые компетенции
1	2	3		4
Разделы	Введение	2		
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни	Объект изучения биологии - живая природа. Признаки живых организмов. Многообразие живых организмов. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Предмет изучения обобщающего курса «Биология», цели и задачи курса.	2	2	ОК - 1 ОК - 2 ОК – 4
Раздел 1.	Учение о клетке	6		
Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клетки	Химический состав клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке. Строение и функции клетки. Прокариотические и эукариотические клетки. Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) Практическая работа № 1: Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание	2	2	ОК - 2 ОК - 4 ОК - 7
Тема 1.3. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка.	2	3	ОК - 2 ОК - 4

Тема 1.4. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Жизненный цикл клетки. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов. Митоз. Цитокинез. Мейоз.	2	3	ОК - 1
Раздел 2.	Организм. Размножение. Индивидуальное развитие организма.	4/2		
Тема 2.1. Формы размножения организмов	Размножение организмов. Организм — единое целое. Многообразие организмов. Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Образование половых клеток и оплодотворение.	2/2	2	ОК - 1 ОК - 2
Тема 2.2. Онтогенез животных и человека	Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное развитие. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.	2	2	ОК - 4 ОК - 7
Раздел 3.	Основы генетики и селекции	6/2		
Тема 3.1. Закономерности наследственности и сцепленное наследование признаков	Основы учения о наследственности и изменчивости. Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель — основоположник генетики. Генетическая терминология и символика Законы генетики Г. Менделя. Моногибридное и дигибридное скрещивание Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Практическая работа № 2: Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания	2/2	3	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4
Тема 3.2. Закономерности изменчивости	Виды изменчивости. Закономерности изменчивости. Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Модификационная, или ненаследственная, изменчивость. Генетика человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. Генетика и эволюционная теория. Генетика популяций.	2	3	ОК - 1 ОК - 7

Тема 3.3. Селекция растений, животных и микроорганизмов. Биотехнология	Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. Генетика — теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений — начальные этапы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития.	2	3	ОК - 2 ОК - 7
Тема 4	Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение	8		
Тема 4.1. Возникновение и развитие жизни на Земле	Гипотезы происхождения жизни. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация.	2	2	ОК - 7
Тема 4.2. История эволюционного учения.	История развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, Ж-Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира	2	2	ОК – 1 ОК – 2 ОК – 4 ОК - 7
Тема 4.3. Микроэволюция. Синтетическая теория эволюции	<u>Концепция вида, его критерии.</u> Популяция — структурная единица вида и эволюции. <u>Движущие силы эволюции.</u> Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С. С. Четвериков, И. И. Шмальгаузен)	2	2	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 7
Тема 4.4. Макроэволюция.	Макроэволюция. <u>Доказательства эволюции.</u> Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс.	2	2	ОК - 2 ОК -4 ОК - 7
Раздел 5.	Происхождение человека	2		

Тема 5.1. Происхождение человека – антропогенез	Антропогенез. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека. Человеческие расы.	2	3	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4
Раздел 6.	Основы экологии	6/6		
Тема 6.1 Экология. Экологические факторы.	Основы экологии. Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биосфера – глобальная экосистема.	2/2	2	ОК - 1 ОК - 2 ОК – 4 ОК – 7
Тема 6.2 Экологические сообщества.	Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм	2/2	2	ОК - 1 ОК - 2 ОК – 4 ОК – 7
Тема 6.3 Биосфера. Ноосфера.	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биосфера и человек. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде. Бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана.	2/2	3	ОК - 1 ОК - 2 ОК – 4 ОК – 7
Раздел 7.	Биология в жизни.	2		
Раздел 7.1 Бионика и биотехнологии.	Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики (в том числе профессионально-ориентированное содержание занятия	2	3	ОК - 1 ОК - 2
Итого	Всего	36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета биологии

Оборудование кабинета

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. рабочая доска;
4. экранно-звуковые пособия;
5. комплект учебно-методической документации;
6. учебные дидактические материалы;
7. многофункциональный комплекс преподавателя;
8. библиотечный фонд;
9. технические средства обучения: комплект презентаций.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете установлено мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по биологии, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Биология», рекомендованные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, словарями, научной и научно-популярной литературой и др. по разным вопросам биологии.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Биология» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по биологии, имеющиеся в свободном доступе в системе Интернет, (электронные книги, практикумы, тесты и др.).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Константинов В.М., Резанов А.Г, Фадеев Е.О. . Биология М.: 2021

2. Беляев Д.К. , Дымшиц Г.М. Биология. Профильный уровень в 2 частях. М.: 2019
Дополнительные источники

Дополнительные источники

3. Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2020 г. № 273-ФЗ
4. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования. Утв. Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями)
5. Дарвин Ч. Сочинения, т.3. - М.: 1939 Дарвин Ч. Происхождение видов. - М.: 2020
- 6.Кобылянский, Виктор Аполлонович. Философия экологии. Краткий курс: Учебное пособие для вузов. - М.: 2019
- 7.Орлова Э. А. История антропологических учений. Учебник для вузов.- М.: 2022
- 8.Пехов А. П. Биология, генетика и паразитология. - М.: 2020 Чебышев Н. В., Гринева Г. Г. Биология. - М.: 2021

Интернет-ресурсы:

1. Уроки биологии в средней школе - <http://forschool.ru/> дата обращения 23.06.2019
2. Методическая копилка учителя, воспитателя, родителя - <http://zanimatika.narod.ru/> дата обращения
3. Дневник.ру - <http://dnevnik.ru/> дата обращения

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций	Раздел/ Тема	Формы и методы оценки
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Л3, Л6, Л7, Л12, Л13, Л14, Л17, Л18, Л19, Л22, Л23, Л26, Л27, Л28, Л29, Л30, Л31, Л34	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1 – 2.2 Тема 3.1 – 3.3 Тема 4.1 – 4.4 Тема 5.1 Тема 6.1 – 6.3 Тема 7.1	Тест входного контроля, устный фронтальный и индивидуальный опрос, письменный опрос; тест №3,4; самостоятельная работа с учебником; защита проекта. Диф.зачет; вопр А 7,11(1),11(2) ; вопр А 3(1), 20(2); вопр А 16, (1) ; вопр А 18(2) вопр.А 1,4(1); вопр А 1,4 (2) ; вопр А 7(1), вопр А 3(2); вопр А 15(1); А 14(2); вопр А 17(1); вопр А 9(2)
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
М1, М2, М4, М7, М9, М10, М12, М14, М17, М18, М21, М26, М27, М28, М29, М30, М37, М39, М42, М47, М48, М54, М55, М56, М57	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1 – 2.2 Тема 3.1 – 3.3 Тема 4.1 – 4.4 Тема 5.1 Тема 6.1 – 6.3 Тема 7.1	Устный фронтальный и индивидуальный опрос , заполнение таблицы, самостоятельная работа с учебником Диф.зачет: вопр А 3(1) ,вопр.15(2) вопр А 5,6,10 (1); вопр А 6,8,10(2); вопр А 15(1); А 14(2); вопр А 17(1); вопр А 9(2) вопр А 7(1), вопр А 3(2) вопр А 3(1), 20(2); Вопр. В 5(1),14(1) ; вопр.В 5(2); вопр. А 18(1)В1, 2(2); вопр А 3(1) ,вопр.15(2) вопр А 5,6,10 (1); вопр А 6,8,10(2); вопр А 20(1), 7(2); вопр В 3,4 (1) вопр В 3,4(2) ; вопр. В 5(1),14(1) ; вопр.В 5(2); вопр. А 18(1)В1, 2(2)
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			

П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8, П9, П10	ОК 01, ОК02, ОК04, ОК07	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1 – 2.2 Тема 3.1 – 3.3 Тема 4.1 – 4.4 Тема 5.1 Тема 6.1 – 6.3 Тема 7.1	Тест входного контроля, устный фронтальный и индивидуальный опрос ,; тест №3 ,4 письменный опрос; ,самостоятельная работа с учебником; защита проекта Диф.зачет: вопр А 7,11(1),11(2) ; вопр А 3(1), 20(2); вопр А 16, (1) вопр А 18(2); вопр.А 1,4(1); вопр А 1,4 (2) вопр А 7(1), вопр А 3(2) вопр А 7,11(1),11(2) ; вопр А9(1); вопр А 12(1),12(2); 5(2);вопр.А 1,4(1); вопр А 13 (1); 13 (2); вопр А 15(1); А 14(2); вопр А,19(1) вопр А 19(2)
--	----------------------------	---	---

Рабочая программа дисциплины

«ООД.09 История»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.09 *История* является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ПК1.1, ПК2.3, ПК3.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью общего исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО, целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества. Освоение дисциплины формирует у молодежи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты:

Формируемые компетенции	Результаты освоения дисциплины	
Код и наименование	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Л23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	ПР6 06. Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими

	<p>Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>М1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>М2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>М3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>М4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>М5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>М6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>М13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>М18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>М19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p>	источниками
--	---	-------------

<p>ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; М21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; М22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; М23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; М24 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; М25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p>	<p>ПР6 07. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности</p>
--	---	--

<p>ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Л5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; М31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; М33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p>	<p>ПР6 08. Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее)</p>
<p>ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Л5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; М36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; М37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным; М55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; М56 признавать свое право и право других людей на ошибки;</p>	<p>ПР6 09. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России</p>

	М57 развиватьспособностьпониматьмирспозицииидругогочеловека.	
ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Л16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>Л17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>Л18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>Л19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>проявлять качества творческой личности;</p> <p>М26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>М27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>М30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p>	ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов
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	<p>Л8 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;</p> <p>Л9 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>Л10 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p>	ПР6 01. Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской

<p>стандарты антикоррупционно го поведения</p>	<p>Л1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;</p> <p>Л2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</p> <p>Л3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <p>Л4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>Л5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>Л6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>Л7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</p> <p>М37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;</p> <p>М22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p>	<p>Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России)</p> <p>ПР6 02. Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века</p> <p>ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов</p> <p>ПР6 04. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы</p> <p>ПР6 05. Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и</p>
--	---	---

		<p>человечества в целом в XX - начале XXI века</p> <p>ПР6 08. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм</p> <p>ПР6 10. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории</p> <p>ПР6 11. Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров</p>
<p>ПК1.1 Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p>	<p>ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов</p> <p>ПР6 04. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в</p>

	<p>М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>М9 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;</p> <p>М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>М16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p>	<p>соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы</p>
<p>ПК 2.3 Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>М9 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;</p> <p>М10 формирование научного типа мышления, владение научной</p>	<p>ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов</p> <p>ПР6 04. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы</p>

	<p>терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>М16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p>	
<p>ПК 3.3.</p> <p>Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>М9 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;</p> <p>М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p>	<p>ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов</p> <p>ПР6 04. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	142
Всего учебных занятий	132
в т.ч.	
1. Основное содержание	132
в т. ч.:	
теоретическое обучение	126
лабораторно-практические занятия	
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторно-практические занятия /из них в форме практической подготовки	6/6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6
Консультации	4

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ООД 09.История

Наименование разделов и тем	Основное содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914 – 1945 ГГ.		26		
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны		4		
Тема 1.1. Мир в начале XX в.	Основное содержание	4		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм.	2	2	
Тема 1.1.1 Первая мировая война. 1914–1918 гг.	Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.		14		
	Основное содержание	2		

Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений	Основное содержание	2		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений	2	2	
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	Основное содержание	4		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом. Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки.	2	2	

Тема 2.3.1 Нарастание агрессии в мире	Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии. Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	Основное содержание Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	Основное содержание Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.	2	3	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	Основное содержание Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение.	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.		8		
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны	Основное содержание	4		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06

	Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны	2	2	
Тема 3.1.1 Формирование антигитлеровской коалиции	Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	Основное содержание	4	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане.	2		
Тема 3.2.1 Окончание и итоги Второй мировой войны	Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944-1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны.	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 ГГ.		50		
Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.		26		
	Основное содержание	4		

Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны	Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений.	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 4.1.1 Вступление России в Первую мировую войну	Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне	Основное содержание	4		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов.	2	2	
Тема 4.2.1 Экономика и политика России в годы Первой Мировой войны	Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г.	Основное содержание	6		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства.	2	2	
Тема 4.3.1 Российская революция: Октябрь 1917 г.	Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 3.3
	Практическое занятие. Итоги Первой мировой войны	2		
	Основное содержание	2		ОК 01, ОК 02,

Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков	Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России.	2	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 3.3
Профессионально ориентированное содержание «По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений.		2/2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 3.3
Тема 4.5. Гражданская война	Основное содержание	2		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне.	2	2	
Профессионально ориентированное содержание Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. Наш край в 1914-1922 гг.		2/2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 3.3
Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах	Основное содержание	2		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством.	2	2	

Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны	Основное содержание	2		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны	2	2	
Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.		12		
Тема 5.1. СССР в 20-е гг. Образование СССР.	Основное содержание	6		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа. Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков. Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами. Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования.	2	2	

	Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях.			
Тема 5.1.1 Индустриализация и коллективизация	«Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие. Коллективизация сельского хозяйства. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932-1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Практическое занятие: Противоречия политики НЭПа.	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 3.3
Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.	Основное содержание	6		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования.	2	2	

Тема 5.2.1 СССР на кануне Второй мировой войны.	Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр. Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов. СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Практическое занятие: Противоречия внешней политики СССР	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 3.3
Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.		12		
Тема 6.1. Первый период войны	Основное содержание	6		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции.	2	2	

Тема 6.1.1 Единство фронта и тыла	Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов. Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны	Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 6.3. Наука и культура в годы войны	Основное содержание	2		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Вклад в Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях Победу деятелей науки. Советский атомный проект.	2	3	
Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны	Основное содержание	2		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06

	Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери.	2	2	
Профессионально ориентированное содержание ТАССР в годы Великой Отечественной войн		2/2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 3.3
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА		20		
Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны		4		
Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание	2		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия.	2	2	

	Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза			
Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание	2		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.	2	2	
Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.		10		
Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX века	Основное содержание	4		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия.	2	2	

Тема 8.1.1 Страны Азии в начале ХХI века	Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине ХХ – начале ХХI в. Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине ХХ – начале ХХI в.	Основное содержание	2		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране	2	2	
Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки	Содержание учебного материала	2		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине ХХ в., их причины	2	2	
	Основное содержание	2		

Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.		4		
Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	Основное содержание	2		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны.	2	2	
Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	Основное содержание	2		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии.	2	2	
Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.		2		
	Основное содержание	2		

Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение. Глобальные проблемы современности.	2	2	ОК 02, ОК 05, ОК 03, ОК 06
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI В.		36		
Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.		24		
Тема 11.1. СССР в послевоенные годы. Экономика и политика	Основное содержание	4		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение.	2	2	
Тема 11.1.1 Идеология и социокультурная жизнь в послевоенные годы.	Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт. Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Основное содержание	6		

Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.: борьба за власть, внешняя политика	<p>Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций.</p> <p>Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека».</p> <p>Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие.</p>	2	2	<p>ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06</p>
Тема 11.2.1 Развитие науки и техники в 1953-1964гг.	<p>Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса.</p> <p>Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и Церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта.</p>	2	2	<p>ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06</p>
Тема 11.2.2 Экономика и социокультурная жизнь в 1953-1964гг.	<p>Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий.</p> <p>Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира</p>	2	2	<p>ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06</p>

Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	Основное содержание	6	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г. Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем.	2		
Тема 11.3.1 Наука и социокультурная жизнь в обществе в 1964-1985 гг.	Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение. Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта. Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения. Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики.	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 11.3.3 Внешняя политика СССР в 1964-1985	Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма. СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 11.4. Социально-экономическое	Основное содержание	6		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06

развитие СССР в 1985-1991 гг.	Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности. Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР.	2	2	
Тема 11.4.1 Новое политическое мышление	Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире.	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 11.4.2 Национальная политика в СССР в 1985-1991 гг.	Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Профессионально ориентированное содержание Развитие химической и нефтехимической отраслей в СССР и ТАССР в 1985-1991 гг.		2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,

				ОК 06, ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 3.3
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.		12		
Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	Основное содержание	6		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг.	2	2	
Тема 12.1.1 Политическое развитие РФ в 1990-е гг.	Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина.	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 12.1.2 Межнациональные отношения и национальная политика РФ в 1990-е гг.	Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 12.2. Россия в XXI веке: внутренней	Основное содержание	6		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики	2	2	

политики в начале XXI в.	России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г.			
Тема 12.2.1 Социально-экономическое и культурное развитие России в начале XXI в	Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь.	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 12.2.2 Россия сегодня.	Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва. Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО).	2	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Промежуточная аттестация по дисциплине: экзамен		6		
Консультации		4		
Всего:		142		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет **Истории**.

Оборудование кабинета:

- комплект учебной мебели на 25 посадочных мест;
- комплект мебели для учителя – 1 шт.;
- компьютер – 2шт.;
- ноутбук – 1 шт.;
- проекционный телевизор 1 шт
- шкаф – 1 шт.;
- доска аудиторная – 1 шт.;
- комплект учебно-методической документации;
- дидактические материалы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительных источников, Интернет-ресурсов

Основные источники

1. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России 1914-1945 годы. 10 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. – М: АО «Издательство Просвещения», 2023.
2. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России 1945 год – начало XX века. 11 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. – М: АО «Издательство Просвещения», 2023.
3. Мединский В.Р., Чубарьян А.О., История. Всеобщая история 1914-1945 годы. 10 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. – М: АО «Издательство Просвещения», 2023.
4. Мединский В.Р., Шубин А.В. Всеобщая история. Новейшая история 10 класс. Базовый уровень и углубленный уровень. Электронная форма учебника. – М: АО «Издательство Просвещения», 2023.
5. Мединский В.Р., Чубарьян А.О. Всеобщая история. 1945 год – начало XX века. 11 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. – М: АО «Издательство Просвещения», 2023.

Интернет-ресурсы:

1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки. – URL: <http://www.gumer.info/> (дата обращения 10.05.2022). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

4. КиберЛенинка. - URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
5. Министерство образования и науки Российской Федерации. - URL: <https://minobrnauki.gov.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
6. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
7. Российская национальная библиотека URL: <https://nlr.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
8. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
10. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». - URL: <https://fipi.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
11. Федеральный портал «История.РФ». - URL: <https://histrf.ru> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
12. Российское историческое общество. - URL: <https://historyrussia.org> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций</i>	<i>Раздел/Тема</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<i>Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>			
Л 23, Л 24, Л 25, Л 26	ОК 01	Р.4 Темы: 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.6 Тема 6.4; Р.11 Темы:11.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
Л 32, Л 33, Л 34, Л 39	ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 3.3	Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2; Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы:11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы:12.1.	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально-ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
Л 5, Л 26, Л 34	ОК 03	Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2;	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.

		Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы: 12.1.	Промежуточная аттестация в форме экзамена.
Л 5, Л 26, Л 34	ОК 04	Р.4 Темы: 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.6 Тема 6.4; Р.11 Темы: 11.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
Л 16, Л 17, Л 18, Л 19	ОК 05	Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2; Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы: 12.1.	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
Л 1, Л 2, Л 3, Л 4, Л 5, Л 6, Л 7, Л 8, Л 9, Л 10	ОК 06	Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2;	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.

		<p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы: 12.1.</p>	<p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
М 21, М 22, М 23, М 24, М 25	ОК 02	<p>Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2; Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы: 12.1.</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
М 31, М 33	ОК 03	<p>Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2; Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2;</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>

		Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы: 12.1.	
М 36, М 37, М 55, М 56, М 57	ОК 04	Р.4 Темы: 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.6 Тема 6.4; Р.11 Темы: 11.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
М 26, М 27, М 30	ОК 05	Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2; Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы: 12.1.	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
М22, М37	ОК 06	Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2; Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4;	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

		Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы: 12.1.	
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
ПР6 1	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы: 12.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
ПР6 2	ОК 02, ОК 03, ОК 06	Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2; Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы: 12.1.	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
ПР6 3	ОК 06, ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 3.3	Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2; Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2;	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

		Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы: 12.1.	
ПР6 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 3.3	Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2; Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы: 12.1.	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
ПР6 5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2; Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы: 12.1.	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
ПР6 7	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Введение Р.1 Темы: 1.1;	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических

		<p>Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2; Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы: 12.1.</p>	<p>работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
ПР6 8	ОК 04, ОК 05	<p>Р.4 Темы: 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.6 Тема 6.4; Р.11 Темы: 11.4</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
ПР6 9	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	<p>Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2; Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы: 12.1.</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>

ПР6 10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2; Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы: 12.1.	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
ПР6 11	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2; Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы: 12.1.	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Приложение 2.33

к ОПОП-П специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

«ООД.10 Обществознание»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ДИСЦИПЛИНЫ	ПРОГРАММЫ	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ	4
2. СТРУКТУРА И ДИСЦИПЛИНЫ	СОДЕРЖАНИЕ	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ	10
3. УСЛОВИЯИ ДИСЦИПЛИНЫ	РЕАЛИЗАЦИЯ	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ			23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.10 Обществознание является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09; ПК 1.1, ПК1.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты:

Формируемые компетенции	Результаты освоения дисциплины	
Код и наименование	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части:</i> трудового воспитания:</p> <p>Л22 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>Л23 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>Л24 интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</p> <p><i>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i></p> <p>а) базовые логические действия:</p> <p>М1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; М2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>М4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>М5 вносить коррективы в</p>	<p>П1 сформированность знаний 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 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;</p>

	<p>деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>М13 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;</p> <p>М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>М18 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения</p>	<p>экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике ;</p> <p>ПЗвладение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</p> <p>П9 владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p>
--	---	--

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:</i></p> <p>ЛЗ1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p><i>Метапредметные результаты должны отражать:</i></p> <p><i>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i></p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>М20 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>М21 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>М22 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>М23 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</p>	<p>П6 владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p>П11 сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>П5связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных</p>

		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	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания:</i></p> <p>Л11 сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>Л12 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально нравственные нормы и ценности;</p> <p>Л13 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>Л14 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; <i>Метапредметные результаты должны отражать:</i></p> <p><i>Овладение универсальными регулятивными действиями:</i> а) самоорганизация:</p> <p>М36 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>М37 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>М45 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации,</p>	<p>П1 особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</p> <p>П1 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;</p> <p>П7 владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные</p>

	<p>выбора верного решения; М46 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: М49 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; М50 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; М51 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.</p>	<p>тексты на социальную тематику; П10готовность 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;</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:</i> Л33 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе <i>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями:</i> б) совместная деятельность: М29 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; М31 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; <i>Овладение универсальными регулятивными действиями:</i> г) принятие себя и других людей: М53 принимать мотивы и</p>	<p>П8 использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;</p>

	<p>аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>M54 признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>M55 развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания:</i></p> <p>Л15 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>Л16 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p><i>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями:</i></p> <p>а) общение:</p> <p>M25 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>M26 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>M28 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>	<p>П7 владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p>П9 владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p>

<p>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</p>	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части:</i> - <i>гражданского воспитания:</i></p> <p>Л2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <p>Л4 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>Л5 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>Л6 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</p> <p><i>Личностные результаты должны отражать в части:</i> - <i>патриотического воспитания:</i></p> <p>Л7 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;</p> <p>Л8 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте,</p>	<p>П1 сформированность знаний 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 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; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных</p>

	<p>технологиях и труде;</p> <p>Л9 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p><i>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями:</i></p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>М9 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;</p>	<p>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;</p> <p>П2 умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;</p> <p>П3 владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и</p>
--	---	--

		<p>письменных высказываний;</p> <p>П4 владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;</p> <p>П5связи 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;</p> <p>П6 владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать</p>
--	--	---

		<p>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;</p> <p>П7 владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p>П8 использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в</p>
--	--	--

		<p>решении различных задач;</p> <p>П9 владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p> <p>П10 готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;</p> <p>П11 сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных</p>
--	--	---

		<p>явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>П12 владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания:</i></p> <p>Л26 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <p>Л27 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</p> <p>Л28 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p>	<p>П9 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;</p> <p>П4 владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения</p>

	<p>Л29 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>Л30 расширение опыта деятельности экологической направленности;</p> <p><i>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i></p>	<p>характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества;</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном</p>	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части: - научного воспитания:</i></p> <p>Л31 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л32 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л 33 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p><i>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i></p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>М9 овладение видами</p>	<p>П6 владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;</p>

	<p>деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>М16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p>	
<p>ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования.</p> <p>ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования.</p>	<p>Л4 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>Л5 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>Л6 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</p> <p>М36 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>М37 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;</p>	<p>П1 сформированность знаний 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 общества; 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; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе</p>

		<p>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; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере международных 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;</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	78
Всего учебных занятий	74
в т.ч.	
1. Основное содержание	62
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	22
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	12/12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
Консультация	4

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД 10 Обществознание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Человек в обществе		10		
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	Основное содержание учебного материала	4		ОК 01 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2
	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		

	<p>Практические занятия №1</p> <p>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</p> <p>Перспективы развития в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности. Роль науки в решении глобальных проблем.</p>	2	3	
<p>Тема 1.2.</p> <p>Биосоциальная природа человека и его деятельность</p>	<p>Основное содержание учебного материала</p>	4		<p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p>
	<p>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.</p> <p>Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека</p>	2	2	

	Практические занятия №2 Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения. Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности.	2	3	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	Основное содержание учебного материала	2		OK 02 OK 04 OK 05 ПК 1.1 ПК 1.2
	Практические занятия №3 Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности	2	3	
Раздел 2. Духовная культура			8	
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Основное содержание учебного материала	2		
	Профессионально ориентированное содержание 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 Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в	2	3	

	профессиональной деятельности			
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Основное содержание учебного материала	2		ОК 02 ОК 03 ПК 1.1 ПК 1.2
	Практические занятия №4 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. Профессиональное образование в сфере. Роль и значение непрерывности образования	2/2	3	
Тема 2.3. Религия	Основное содержание учебного материала	2		ОК 05 ОК 06 ПК 1.1 ПК 1.2
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	2	2	
Тема 2.4.	Основное содержание учебного материала	2		ОК 01

Искусство	Практические занятия №5 Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства. Образ специальности в искусстве	2/2	3	ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2
Раздел 3. Экономическая жизнь общества			16	
Тема 3.1. Экономика-основа жизнедеятельности общества	Основное содержание учебного материала <i>Профессионально ориентированное содержание</i> 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 Особенности разделения труда и специализации в сфере	2	3	ОК 02 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Основное содержание учебного материала 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	4	2	ОК 01 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2
	Практические занятия №6: Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты	2	2	

Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Основное содержание учебного материала	4		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.1 ПК 1.2
	<p>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.</p> <p>Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества</p>	2	2	
	Практические занятия №7 <p>Спрос на труд и его факторы. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки</p>	2/2	3	
Тема 3.4. Предприятие в экономике	Основное содержание учебного материала	2		ОК 01 ОК 03 ПК 1.1 ПК 1.2
	Практические занятия №8 <p>Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации. Предпринимательская деятельность. Основы менеджмента и маркетинга</p>	2/2	3	
Тема 3.5. Экономика и государство	Основное содержание учебного материала	2		ОК 01 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2
	<p>Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в</p>	2	2	

	Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации			
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	Основное содержание учебного материала	2		ОК 06 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2
	Профессионально ориентированное содержание 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 Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации. Собственное производство как средство устойчивого развития государства	2	3	
Раздел 4. Социальная сфера			8	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Основное содержание учебного материала	2		ОК 01 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2
	Профессионально ориентированное содержание 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 Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста	2	3	
Тема 4.2. Семья в современном мире	Основное содержание учебного материала	2		ОК 05 ОК 06 ПК 1.1 ПК 1.2
	Практические занятия №9: 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	2	

Тема 4.3. Этнические общности и нации	Основное содержание учебного материала	2		ОК 05 ОК 06 ПК 1.1 ПК 1.2
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации	2	2	
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Основное содержание учебного материала	2		ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2
	Практические занятия №10 Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога. Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	2	3	
Раздел 5. Политическая сфера			8	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Основное содержание учебного материала	4		ОК 05 ОК 06 ПК 1.1 ПК 1.2
	Профессионально ориентированное содержание 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	2	3	
	Практические занятия №11: 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. Государственная	2	2	

	политика Российской Федерации по противодействию экстремизму			
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Основное содержание учебного материала	4		ОК 03 ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2
	<p>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 субъектов политики. Формы участия граждан в политике.</p> <p>Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем.</p> <p>Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации</p> <p>Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства</p>	2	2	
	Практические занятия №12 <p>Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации.–Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника</p>	2/2	3	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации			<u>24</u>	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Основное содержание учебного материала	4		ОК 01 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2
	<p>1. 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.</p> <p>Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации</p>	2	2	

	<i>Профессионально ориентированное содержание</i> 2. Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности	2	3	
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Основное содержание учебного материала	2		ОК 02 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2
	Практические занятия №13 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. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени. Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени	2/2	3	
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Основное содержание учебного материала	6		ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1 ПК 1.2
	1. Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей 2. Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг	4	2	

	Практические занятия №14 Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений	2	2	
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административ ных, уголовных правоотношени й. Экологическое законодательст во	Основное содержание учебного материала	6		ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2
	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	4	2	
	Практические работы № 15 Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения	2	2	
Тема 6.5. Основы процессуального права	Основное содержание учебного материала	6		ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2
	Конституционное судопроизводство Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	2	2	
	Практические занятия №16 1. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство Практические занятия №17 2. Административный процесс. Судебное производство по делам об	4	3	

	административных правонарушениях			
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)				
Консультация			4	
Всего			78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет Обществознания

Оборудование кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. рабочая доска;
4. комплект наглядных пособий по дисциплине (печатные пособия, динамические таблицы, видеофильмы);
5. комплект учебно-методической документации;
6. учебные дидактические материалы;
7. вытяжной шкаф;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники

1. Котова О.А. Обществознание 10 класс, учебник для общеобразовательных организаций, базовый уровень О.А.Котова, Т.Е.Лискова, - 4-е изд., степ.-М. Просвещение, 2022.- 112с-(Сферы)
2. Котова О.А. Обществознание 11 класс, учебник для общеобразовательных организаций, базовый уровень О.А.Котова, Т.Е.Лискова, - 4-е изд., степ.- М. Просвещение, 2022.- 112с-(Сферы)
3. Кудина М.В. Обществознание: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организации. Базовый уровень. М.В.Кудина, М.В.Рыбакова, Г.В.Пушкарева и др: подред. В.А.Никонова -2ое изд.-М.ООО «Русское слово-учебник» 2020.

Интернет-ресурсы:

1. Открытый класс: сетевые образовательные сообщества. Форма доступа: www.openclass.ru.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Форма доступа: www.school-collection.edu.ru
3. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». Форма доступа: www.festival.1september.ru
4. «ГАРАНТ» — информационно-правовой портал. Форма доступа: www.base.garant.ru.
5. Российский исторический иллюстрированный журнал «Родина». Форма доступа: www.istrodina.com

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (указываются в соответствии с разделом 1.2. рабочей программы)	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций (указываются коды компетенций)	Раздел/Тема (указываются номера разделов и тем рабочей программы, в рамках которой формируется и оценивается результат)	Формы и методы оценки (указываются по каждому образовательному результату)
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Л22, Л23, Л24	ОК 01 ПК1.1 ПК 1.2.	Р1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 Р2, Тема 2.1, 2.4. Р3, Тема 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 Р.4, Тема 4.1. Р6, Тема 6.1.	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно-правового акта. Дифференцированный зачет
<u>Л31</u>	ОК02, ПК1.1 ПК 10.2	Р4, Тема 4.1, 4.2, 4.4. Р1, Тема 1.2, 1.3 Р2, Тема 2.2.	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных

			проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
<u>Л11,Л12,Л13,Л14</u>	ОК03, ПК1.1 ПК 1.2	Р4,Тема 4.1,4.2,4.3, 4.4. Р2,Тема 2.2 Р3, Тема 3.2,3.3,3.4 Р5, Тема 5.2	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
<u>Л33</u>	ОК04, ПК1.1 ПК 1.2	Р1, Тема 1.2,1.3 Р4,Тема 4.4	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны

			й зачет
<u>Л15, Л16</u>	ОК05, ПК1.1 ПК 1.2	Р1.Тема 1.1,1.3 Р2,Тема 2.3,2.4 Р4, Тема 4.1,4.2,4.3,4.4 Р5, Тема 5.1,5.2 Р6, Тема 6.1,6.3,6.5	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
<u>Л2,Л4,Л5,Л6,Л7,Л8,Л9</u>	ОК06, ПК1.1 ПК 1.2	Р2, Тема 2.3 Р3,Тема3.6 Р4, Тема 4.2,4.3 Р5, Тема 5.1,5.2 Р6, Тема 6.2,6.3,6.4	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
<u>Л26,Л27,Л28,Л29,Л30</u>	ОК07, ПК1.1 ПК 1.2	Р3. Тема 3.1 Р6,Тема 6.2	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление

			результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно-правового акта. Дифференцированный зачет
<u>Л31,Л32,Л33</u>	ОК09, ПК1.1 ПК 1.2	Р3,Тема 3.2,3.5,3.6 Р6, Тема 6.1,6.4,6.5	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно-правового акта. Дифференцированный зачет
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
M1,M2,M4,M5,M7,M12, M13,M17,M18	ОК 01 ПК1.1 ПК 1.2.	Р1, Тема 1.1,1.2,1.3 Р2, Тема 2.1,2.4. Р3, Тема 3.1,3.2,3.3,3.4,3.5 Р.4, Тема 4.1. Р6, Тема 6.1.	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов,

			рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
M20,M21,M22,M23	OK02, ПК1.1 ПК 10.2	P4,Тема 4.1,4.2,4.4. P1, Тема 1.2,1.3 P2, Тема 2.2.	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
M36,M37,M46,M49,M50, M51	OK03, ПК1.1 ПК 1.2	P4,Тема 4.1,4.2,4.3, 4.4. P2,Тема 2.2 P3, Тема 3.2,3.3,3.4 P5, Тема 5.2	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет

M29,M31,M53,M54,M55	OK04, ПК1.1 ПК 1.2	P1, Тема 1.2,1.3 P4,Тема 4.4	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
M25,M26,M28	OK05, ПК1.1 ПК 1.2	P1.Тема 1.1,1.3 P2,Тема 2.3,2.4 P4, Тема 4.1,4.2,4.3,4.4 P5, Тема 5.1,5.2 P6, Тема 6.1,6.3,6.5	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
M7	OK06, ПК1.1 ПК 1.2	P2, Тема 2.3 P3,Тема3.6 P4, Тема 4.2,4.3 P5, Тема 5.1,5.2 P6, Тема 6.2,6.3,6.4	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов

			практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно-правового акта. Дифференцированный зачет
M17,M19	ОК07, ПК1.1 ПК 1.2	Р3. Тема 3.1 Р6,Тема 6.2	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно-правового акта. Дифференцированный зачет
M7,M8,M9,M10 16	ОК09, ПК1.1 ПК 1.2	Р3,Тема 3.2,3.5,3.6 Р6, Тема 6.1,6.4,6.5	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе,

			алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
П1	ОК1,ОК3,ОК6	Р1, Тема 1.1,1.2,1.3 Р2, Тема 2.1,2.4. Р3, Тема 3.1,3.2,3.3,3.4,3.5 Р.4, Тема 4.1. Р6, Тема 6.1.	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
П2	ОК6	Р4,Тема 4.1,4.2,4.4. Р1, Тема 1.2,1.3 Р2, Тема 2.2.	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
П3	ОК1,ОК6	Р4,Тема	Устный опрос,

		4.1,4.2,4.3, 4.4. Р2,Тема 2.2 Р3, Тема 3.2,3.3,3.4 Р5, Тема 5.2	тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
П4	ОК6,ОК7	Р1, Тема 1.2,1.3 Р4,Тема 4.4	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
П5	ОК2,ОК6	Р1.Тема 1.1,1.3 Р2,Тема 2.3,2.4 Р4, Тема 4.1,4.2,4.3,4.4 Р5, Тема 5.1,5.2 Р6, Тема 6.1,6.3,6.5	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических

			работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
П6	ОК2,ОК6,ОК9	Р2, Тема 2.3 Р3,Тема3.6 Р4, Тема 4.2,4.3 Р5, Тема 5.1,5.2 Р6, Тема 6.2,6.3,6.4	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
П7	ОК3,ОК5,ОК6	Р3. Тема 3.1 Р6,Тема 6.2	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа

			нормативно-правового акта. Дифференцированный зачет
П8	ОК4,ОК6	Р3,Тема 3.2,3.5,3.6 Р6, Тема 6.1,6.4,6.5	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно-правового акта. Дифференцированный зачет
П9	ОК1,ОК5,ОК6,ОК7	Р1, Тема 1.1,1.2,1.3 Р2, Тема 2.1,2.4. Р3, Тема 3.1,3.2,3.3,3.4,3.5 Р.4, Тема 4.1. Р6, Тема 6.1.	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно-правового акта. Дифференцированный зачет
П10	ОК3,ОК6	Р3. Тема 3.1 Р6,Тема 6.2	Устный опрос, тестирование, индивидуальная

			самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно-правового акта. Дифференцированный зачет
П11	ОК1,ОК6	Р4,Тема 4.1,4.2,4.3, 4.4. Р2,Тема 2.2 Р3, Тема 3.2,3.3,3.4 Р5, Тема 5.2	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно-правового акта. Дифференцированный зачет
П12	ОК6	Р4,Тема 4.1,4.2,4.3, 4.4. Р2,Тема 2.2 Р3, Тема 3.2,3.3,3.4 Р5, Тема 5.2	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита

			индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
--	--	--	--

Приложение 2.34

к ОПОП-П специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

«ООД.11 География»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.	УСЛОВИЯ И РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.11 География является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09; ПК 1.1

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты:

Формируемые компетенции Код наименования	Результаты освоения дисциплины	
	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Л22 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; МЗ определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	П1 понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Л24 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; М11 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;	П2 освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения

		объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;
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	Л23 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; М16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;	П3 сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и	Л 33 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять	П4 владение географической терминологией и системой

команде	проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; M25 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;	базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Л32 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; M27 владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;	П5 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;
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	Л7 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; M42 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	П6 сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических,

		<p>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;</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Л26 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; М40 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p>	<p>П7 владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической</p>

		информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Л19 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; М46 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;	П8 сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Л32 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; М55 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	П9 сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;

<p>ПК 1.1 Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Л24 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>М9 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;</p>	<p>П10 сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.</p>
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	34
Всего учебных занятий	34
в т.ч.	
1. Основное содержание	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
лабораторно-практические занятия	
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторно-практические занятия /из них в форме практической подготовки	8/8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
Консультации	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ООД 11 «География»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Основное содержание				
Раздел 1. Общая характеристика мира		8		
Введение Тема 1.1. Современная политическая карта мира	1-2. Содержание учебного материала	2	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1
	Введение. Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование. Многообразие стран современного мира. Государственный строй стран мира. Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире.			
Тема 1.2. География мировых природных ресурсов	3-4. Содержание учебного материала	2	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1
	Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды.			
	5-6. Содержание учебного материала			ОК 01.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.3. География населения мира	Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития.	2	2	ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1
	7-8. Содержание учебного материала	2	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1
	Современная структура населения. Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества. Занятость населения. Размещение населения. Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их основные причины и направления. Урбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира «Ложная» урбанизация, субурбанизация, урбанизация. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы.			
	Раздел 2. Мировое хозяйство	18		
Тема 2.1. Современные особенности	9-10. Содержание учебного материала	2	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности.			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
развития мирового хозяйства	Современные особенности развития мирового хозяйства. Социально-экономические модели стран. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике			ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1
Тема 2.2 География отраслей мирового хозяйства. География промышленности	11-12. Содержание учебного материала Топливо-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики. Горнодобывающая промышленность. Чёрная и цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии. Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения. Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Легкая промышленность	2	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1
Тема 2.3 География сельского хозяйства и рыболовства	13-14. Содержание учебного материала Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства. Рыболовство.	2	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 2.4 География транспорта	15-16. Содержание учебного материала	2	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1
	Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты.			
Тема 2.5 География отраслей непроизводственной сферы: всемирные экономические отношения	17-18. Содержание учебного материала	2	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1
	Основные направления международной торговли товарами и услугами. Факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Особенности современной торговли услугами			
	<i>Лабораторно-практические занятия</i>			
	19-20. Содержание учебного материала	2/2	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.
	<i>ПР № 1: «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран мира (по выбору)»</i>			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
				ПК 1.1
	21-22. Содержание учебного материала	2/2	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1
	ПР № 2: «Составление картосхем размещения основных отраслей энергетической, машиностроительной и химической промышленности»			
	23-24. Содержание учебного материала	2/2	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1
	ПР № 3: «Составление экономико-географической характеристики страны (по выбору)»			
	25-26. Содержание учебного материала	2/2	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08.
	ПР № 4: «Составление картосхемы производственных связей различных стран»			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
				ОК 09. ПК 1.1
Основное содержание				
Раздел 3. Региональная характеристика мира		8		
Тема 3.1. Зарубежная Европа	27-28. Содержание учебного материала	2	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1
	Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природно-ресурсного потенциала. Особенности населения. Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Европе.			
Тема 3.2. Зарубежная Азия. Австралия и Океания	29-30. Содержание учебного материала	2	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1
	Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Азии. Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Зеландии. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании.			
Тема 3.3. Африка. Северная Америка. Южная Америка	31-32. Содержание учебного материала	2	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1
	<p>Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Африке.</p> <p>Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Северной Америке.</p> <p>Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население и хозяйство Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Латинской Америке.</p>			
	33-34. Содержание учебного материала			ОК 01.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 3.4. Россия в современном мире	Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России. Дифференцированный зачет.	2	2	ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1
Всего		34 часа		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет «Истории».

Оборудование кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. рабочая доска;
4. интерактивные средства обучения;
5. учебно-методическая документация;
6. локальная сеть и выход в интернет;
7. учебные электронные презентации и видеофильмы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительных источников, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. География. Шульгина О. В., Козаренко А. Е., Самусенко Д. Н.: НИЦ ИНФРА-М, 2023

Дополнительные источники:

1. География 10 класс. Базовый и углубленный уровень. Гладкий Ю.Н., Николина В.В.
2. География. Углубленный уровень. Холина В. Н.: Просвещение, 2022

Интернет-ресурсы:

1. География для колледжей : учебник и практикум для среднего профессионального образования <https://urait.ru/bcode/458702>
2. Лобжанидзе, А. А. География народов и религий : учебник и практикум для среднего профессионального образования <https://urait.ru/bcode/456743>
3. Симагин, Ю. А. Экономическая география и регионалистика : учебник для среднего профессионального образования <https://urait.ru/bcode/451282>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (указываются в соответствии с разделом 1.2. рабочей программы)	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций (указываются коды компетенций)	Раздел/Тема (указываются номера разделов и тем рабочей программы, в рамках которой формируется и оценивается результат)	Формы и методы оценки (указываются по каждому образовательному результату)
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Л22	ОК 01.	Раздел 1. Тема 1.1 Тема 1.3 ПР1	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Л24	ОК 02.	Раздел 1. Тема 1.2 Раздел 2. Тема 2.1 ПР2	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Л23	ОК 03.	Раздел 2. Тема 2.2 Тема 2.4 ПР3	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Л33	ОК 04.	Раздел 2. Тема 2.3 Раздел 3. Тема 3.1 ПР4	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы

			Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Л32	ОК 05.	Раздел 2. Тема 2.5 Раздел 3. Тема 3.2 Тема 3.3 ПР1, ПР2	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Л7	ОК 06.	Раздел 1. Тема 1.2 Раздел 3 Тема 3.4 ПР3, ПР4	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Л26	ОК 07.	Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 2. Тема 2.3 ПР1, ПР3	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Л19	ОК 08.	Раздел 1. Тема 1.2 Раздел 2. Тема 2.4 ПР2, ПР3	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Л32	ОК 09.	Раздел 2. Тема 2.1 Раздел 3. Тема 3.3 ПР2, ПР4	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы

			Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Л24	ПК 1.1	Раздел 2. Тема 2.5 Раздел 3. Тема 3.2 Тема 3.3 ПР1, ПР2	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
М3	ОК 01.	Раздел 1. Тема 1.1 Тема 1.3 ПР1	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
М11	ОК 02.	Раздел 1. Тема 1.2 Раздел 2. Тема 2.1 ПР2	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
М16	ОК 03.	Раздел 2. Тема 2.2 Тема 2.4 ПР3	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
М25	ОК 04.	Раздел 2. Тема 2.3 Раздел 3. Тема 3.1	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы

		ПР4	Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
M27	ОК 05.	Раздел 2. Тема 2.5 Раздел 3. Тема 3.2 Тема 3.3 ПР1, ПР2	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
M42	ОК 06.	Раздел 1. Тема 1.2 Раздел 3 Тема 3.4 ПР3, ПР4	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
M40	ОК 07.	Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 2. Тема 2.3 ПР1, ПР3	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
M46	ОК 08.	Раздел 1. Тема 1.2 Раздел 2. Тема 2.4 ПР2, ПР3	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
M55	ОК 09.	Раздел 2. Тема 2.1 Раздел 3. Тема 3.3	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы

		ПР2, ПР4	Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
М9	ПК 1.1	Раздел 2. Тема 2.5 Раздел 3. Тема 3.2 Тема 3.3 ПР1, ПР2	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
П1	ОК 01.	Раздел 1. Тема 1.1 Тема 1.3 ПР1	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П2	ОК 02.	Раздел 1. Тема 1.2 Раздел 2. Тема 2.1 ПР2	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П3	ОК 03.	Раздел 2. Тема 2.2 Тема 2.4 ПР3	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П4	ОК 04.	Раздел 2. Тема 2.3 Раздел 3.	Текущий контроль в форме устного опроса,

		Тема 3.1 ПР4	теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П5	ОК 05.	Раздел 2. Тема 2.5 Раздел 3. Тема 3.2 Тема 3.3 ПР1, ПР2	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П6	ОК 06.	Раздел 1. Тема 1.2 Раздел 3 Тема 3.4 ПР3, ПР4	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П7	ОК 07.	Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 2. Тема 2.3 ПР1, ПР3	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П8	ОК 08.	Раздел 1. Тема 1.2 Раздел 2. Тема 2.4 ПР2, ПР3	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П9	ОК 09.	Раздел 2. Тема 2.1	Текущий контроль в форме устного опроса,

		Раздел 3. Тема 3.3 ПР2, ПР4	теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П10	ПК 1.1	Раздел 2. Тема 2.5 Раздел 3. Тема 3.2 Тема 3.3 ПР1, ПР2	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Рабочая программа дисциплины

«ООД.12 Физическая культура»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.УСЛОВИЯИ РЕАЛИЗАЦИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплины ООД.12 Физическая культура является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по профессии/специальности среднего профессионального образования 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 08

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты

Формируемые компетенции	Результаты освоения дисциплины	
Код и наименование	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Л6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; Л13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; Л20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; Л21 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; Л22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; М5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; М6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; М18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; М19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;	ПР6 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПР6 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПР6 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>Л7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; Л13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; Л22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; М31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; М33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; М37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным; М55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p>	<p>ПР6 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПР6 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Л20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; Л21 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; Л22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; М39 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; М40 давать оценку новым ситуациям; М43 оценивать приобретенный опыт;</p>	<p>ПР6 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); ПР6 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПР6 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности,</p>

		<p>динамики физического развития и физических качеств;</p> <p>ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;</p> <p>ПРб 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)</p>
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной нагрузки	78
Всего учебных занятий	78
в т.ч.	
1. Основное содержание	74
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	70
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
Консультации	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ООД.12 Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	
Раздел 1.	Легкая атлетика	16		
	Теоретические занятия:	2		
Тема 1.1.	Техника безопасности на занятиях. Влияние физических упражнений на организм человека при занятиях .	2	2-3	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия:	14		
Тема 1.2.	Обучение техники бега на короткие дистанции 60-100м. Техника низкого старта	2	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Тема 1.3.	Обучение техники передачи эстафетной палочки. Эстафета 4x100м.	2		
Тема 1.4.	Обучение техники бега на средние дистанции 800-1000м. Техника высокого старта.	2		
Тема 1.5.	Обучение техники прыжка в длину с разбега. Развитие прыгучести.	2		
Тема 1.6.	Обучение технике бега на длинные дистанции 2000-3000м. Развитие общей выносливости.	2		
Тема 1.7.	Обучение техники метания гранаты. Держание, подбор разбега, замах и выполнение броска.	2		
Тема 1.8.	Кроссовая подготовка бег по пересеченной местности.	2/2		
Раздел 2	Гимнастика	6		
	Практические занятия:	6		
Тема 2.1.	Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.	2	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08

Тема 2.2.	Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и пере лазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки.	2/2		
Тема 2.3.	Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах.	2		
Раздел 3	Баскетбол	12		
	Практические занятия:	12		
Тема 3.1.	Обучение техники ведения мяча по прямой правой и левой рукой, со зрительным и без зрительного контроля. Учебная игра.	2	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Тема 3.2.	Обучение разновидностям остановок после ведения и передачи мяча. Учебная игра.	2		
Тема 3.3.	Обучение техники передачи мяча в движении с ведением и без ведения. Учебная игра.	2		
Тема 3.4.	Обучение техники броска мяча двумя руками от груди и из - за головы. Учебная игра.	2		
Тема 3.5.	Обучение техники ловля мяча на месте и в движении. Закрепление ловли мяча. Учебная игра.	2		
Тема 3.6.	Обучение игровым приемам нападения и защиты. Учебная игра.	2		
Раздел 4	Лыжная подготовка	26		
	Теоретические занятия:			
Тема 4.1.	Техника безопасности по лыжной подготовке. Подбор лыжного инвентаря.	2	2-3	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия:	24		
Тема 4.2.	Строевые упражнения с лыжами и на лыжах.	2	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Тема 4.3.	Изучение лыжных шагов: - ступающий и скользящий шаг. Ходьба на лыжах 3-5км.	2		
Тема 4.4.	Обучение технике одновременно бесшажного хода.	2		
Тема 4.5.	Обучение технике торможения «плугом», «полуплугом», «упором». Ходьба на лыжах 3-5км.	2		
Тема 4.6.	Обучение технике одновременно двушажного хода.	2		
Тема 4.7.	Преодоление подъемов «лесенкой», «елочкой». Ходьба на лыжах 3-5км.	2		
Тема 4.8.	Обучение технике попеременно двушажного хода.	2		
Тема 4.9.	Преодоление спусков в низкой стойке. Ходьба на лыжах 3-5км.	2		

Тема 4.10.	Обучение технике попеременно четырехшажного хода.	2		
	Преодоление спусков в средней стойке. Ходьба на лыжах 3-5км.	2		
Тема 4.12.	Техника попеременно конькового хода со свободным скольжением.	2		
Тема 4.13.	Сдача контрольного норматива на результат 3-5 км.	2		
Раздел 5	Волейбол	18		
	Практические занятия:	18		
Тема 5.1.	Обучение техники перемещений и стойки игрока. Учебная игра.	2	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Тема 5.2.	Обучение техники нижней, верхней и боковой подачи. Учебная игра.	2		
Тема 5.3.	Обучение техники передачи мяча двумя руками снизу, сверху на месте и в прыжке. Учебная игра.	2		
Тема 5.4.	Обучение техники приема мяча снизу, сверху двумя руками. Учебная игра.	2		
Тема 5.5.	Обучение техники приема и передачи мяча с падением на спину. Учебная игра.	2		
Тема 5.6.	Обучение техники прямого и бокового нападающего удара. Учебная игра.	2		
Тема 5.7.	Обучение техники одиночного и парного блокирования. Учебная игра	2		
Тема 5.8.	Обучение тактическим действиям в нападении. Учебная игра.	2		
Тема 5.9.	Обучение тактическим действиям в защите. Учебная игра.	2		
Всего		78		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется спортивный зал.

Все помещения, объекты физической культуры и спорта, места для занятий физической подготовкой, которые необходимы для реализации учебной дисциплины «Физическая культура», оснащены соответствующим оборудованием и инвентарем в зависимости от изучаемых разделов программы и видов спорта. Все объекты, которые используются при проведении занятий по физической культуре, отвечают действующим санитарным и противопожарным нормам.

Оборудование зала:

- Ноутбук -1 шт.; - Секундомер; - Сетка в/б с карманами; - Теннисный стол – 4 шт;
- Теннисный стол складной – 2 шт. - Тренажер атлетический; - Тренажер силовой;
- Шагатель 120; - Барьер; - Ворота металл. – 2 шт; - Гантели виниловые – 12 шт;
- Гири – 12 шт, - Компьютерный стол; - Мяч волейбольный – 9 шт; - Мяч футбольный;
- Насос – 3 шт; - Палатки – 3 шт; - Парты – 3 шт; - Ракетка - 5 шт; - Свисток металл- 2 шт;
- Сейф металл – 5 шт. - Сетка баскетбольная 3 шт; - Сетка для тенниса – 5 шт;
- Скамейки – 22 шт.; - Стеллажи -2 шт; - Стенка гимнастическая – 9 шт;
- Стойка для пресса – 4 шт; - Стол – 5 шт.; - Стул – 21 шт; - Табло перекидное -2 шт;
- Тележка; - Трильяж; - Тумбочка – 3 шт, - Часы шахматные -2 шт.;
- Шахматы – 12 шт.; - Шкаф – 3 шт. - Баскетбольный щит – 2шт.; - Беговая дорожка;
- Брусья гимнастические- 2шт; - Велотренажер ременной; - Гимнастический конь;
- Доска аудиторная; - Козел гимнастический – 3шт.
- Комплект для настольного тенниса; - Кресло пилот; - Мяч волейбольный;
- Набор для настольного тенниса -2шт, - Сетка волейбольная – 2шт.; - Сетка заградительная;
- Силовая скамья; - Скамейка атлетическая Оптима; - Скамья для пресса; - Скамья регулируемая;
- Стол ОСЛО без сетки – 2шт.; - Мат гимнастический – 8шт.; - Мостик гимнастический – 2шт.;
- Мяч баскетбольный – 21шт; - Шведская стенка – 4шт;

Лыжная база с лыжехранилищем

- Ботинки беговые – 10шт;
- Ботинки лыжные – 28 шт;
- Лыжи - 73 шт;
- Комплект лыжный – 29 шт.,
- Палки лыжные – 90шт;
- Лыжи беговые – 9шт;

Оборудование и инвентарь спортивного зала: стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брусья и др.), маты гимнастические, скакалки, мячи набивные, мячи для метания, мячи баскетбольные, мячи волейбольные, мячи футбольные, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, секундомеры, и др.; кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, сетки баскетбольные, сетки волейбольные, сетки бадминтонные, стойки волейбольные, антенны волейбольные с карманами, теннисные столы и др.

Открытый стадион широкого профиля: турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, футбольная площадка, баскетбольная площадка, волейбольная площадка, тренажеры.

Для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» используются:

1. Лыжная база с лыжехранилищем;
2. Специализированные спортивные залы (залы для спортивных игр, тренажерный зал);
3. Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов

Литература:

1. Филиппова, Ю. С. Физическая культура : учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 197 с. - (Среднее профессиональное образование) (Знаниум)
2. Физиологические основы здоровья : учебное пособие / Н.П. Абаскалова, Р.И. Айзман, Е.Н. Боровец [и др.] ; отв. ред. Р.И. Айзман. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 351 с (Знаниум)
доступа <http://festival.1september.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций	Раздел /Тема	Формы и методы оценки
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Л6, Л13, Л20, Л21, Л22	ОК 01.	Р.1 Темы: 1.1, 1.8 Р.2 Темы: 2.2 Р.3 Темы: 3.1, 3,6 Р.4 Темы: 4.1, 4,5, 4,7 Р.5 Темы: 5.8, 5,9	Практические занятия Индивидуальные задания, тестирование. Опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л7, Л13, Л22	ОК 04.	Р.1 Темы: 1.3, 1.7 Р.2 Темы: 2.1, 2.3 Р.3 Темы: 3.3, 3,5 Р.5 Темы: 5.3, 5,4, 5,7	Практические занятия Индивидуальные задания, тестирование. Опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л20, Л21, Л22	ОК 08.	Р.1 Темы: 1.4, 1.7 Р.2 Темы: 2.2 Р.3 Темы: 3.6 Р.4 Темы: 4.6, 4.8 Р.5 Темы: 5.1, 5.3	Практические занятия Индивидуальные задания, тестирование. Опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
М5, М6, М17, М18, М19	ОК 01.	Р.1 Темы: 1.1, 1.8 Р.2 Темы: 2.2 Р.3 Темы: 3.1, 3,6 Р.4 Темы: 4.1, 4,5, 4,7 Р.5 Темы: 5.8, 5,9	Практические занятия Индивидуальные задания, тестирование. Опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
М31, М37, М55	ОК 04.	Р.1 Темы: 1.3, 1.7 Р.2 Темы: 2.1, 2.3 Р.3 Темы: 3.3, 3,5 Р.5 Темы: 5.3, 5,4, 5,7	Практические занятия Индивидуальные задания, тестирование. Опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
М39, М40, М43	ОК 08.	Р.1 Темы: 1.4, 1.7 Р.2 Темы: 2.2	Практические занятия

		Р.3 Темы: 3.6 Р.4 Темы: 4.6, 4.8 Р.5 Темы: 5.1, 5.3	Индивидуальные задания, тестирование. Опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
ПР6 2, ПР6 4, ПР6 5	ОК 01.	Р.1 Темы: 1.1, 1.8 Р.2 Темы: 2.2 Р.3 Темы: 3.1, 3.6 Р.4 Темы: 4.1, 4.5, 4.7 Р.5 Темы: 5.8, 5.9	Практические занятия Индивидуальные задания, тестирование. Опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
ПР6 4, ПР6 5	ОК 04.	Р.1 Темы: 1.3, 1.7 Р.2 Темы: 2.1, 2.3 Р.3 Темы: 3.3, 3.5 Р.5 Темы: 5.3, 5.4, 5.7	Практические занятия Индивидуальные задания, тестирование. Опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
ПР6 1, ПР6 2, ПР6 3, ПР6 4, ПР6 5, ПР6 6	ОК 08.	Р.1 Темы: 1.4, 1.7 Р.2 Темы: 2.2 Р.3 Темы: 3.6 Р.4 Темы: 4.6, 4.8 Р.5 Темы: 5.1, 5.3	Практические занятия Индивидуальные задания, тестирование. Опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

Приложение 2.36

к ОПОП-П специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

«ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ДИСЦИПЛИНЫ	ПРОГРАММЫ	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ	4
2.СТРУКТУРА И ДИСЦИПЛИНЫ	СОДЕРЖАНИЕ	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ	10
3.УСЛОВИЯИ ДИСЦИПЛИНЫ	РЕАЛИЗАЦИЯ	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ			21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 07

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины направлено на достижение следующих целей: формирование компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты:

Формируемые компетенции	Результаты освоения дисциплины	
	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Л23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; М1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; М2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; М3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; М4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых	ПР6 02. Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны. ПР6 08. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

	<p>явлениях; М5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; М6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; М12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>М18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>М19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>М21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>М24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и</p>	<p>ПР6 06. Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.</p>

	<p>организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>M25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>L7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</p> <p>L8 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;</p> <p>L22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</p> <p>M31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>M33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>M37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;</p> <p>M55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>M56 признавать свое право и право других людей на ошибки;</p>	<p>ПР6 14. Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им.</p>

<p>ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Л27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <p>Л28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</p> <p>Л29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>Л30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>Л31 расширение опыта деятельности экологической направленности;</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p>	<p>ПР6 03. Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации.</p> <p>ПР6 05. Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него.</p> <p>ПР6 09. Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ПР6 10. Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.</p> <p>ПР6 11. Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного</p>
---	--	--

		<p>характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования.</p> <p>ПР6 12. Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.</p> <p>ПР6 15. Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;</p> <p>ПР6 16. Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание</p>
--	--	--

		<p> порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции </p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	68
Всего учебных занятий	68
в т.ч.	
1. Основное содержание	64
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	20
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия /из них в форме практической подготовки	4/4
индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Основное содержание				
Раздел 1. Мир опасностей современной молодежи.		18		<i>ОК</i>
Тема 1.1. Введение. Понятие «опасность». Особенности опасностей современной молодежи	Основное содержание	2		<i>ОК 02, ОК 04; ОК 07</i>
	Понятие: опасность — это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек – среда обитания» в определенных условиях причинять вред людям, природной среде и материальным ресурсам; опасность как система – «объект защиты - источник опасности - негативное воздействие». Опасность как процесс 1) накопления отклонений от нормального состояния или процесса; 2) инициирование негативной способности/чрезвычайного события; 3) актуализация негативных факторов; 4) локализация/прекращение действия негативных факторов; предметное действие: моделирование поля опасностей на примере современной молодежи; Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества, государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «экстремальная ситуация», «чрезвычайная ситуация».	2	2-3	<i>ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07</i>

	<p>Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды.</p> <p>Общие принципы (правила) безопасного поведения.</p> <p>Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности.</p>			
Тема 1.2. Здоровье и здоровый образ жизни. Факторы, способствующие укреплению здоровья. Как снизить риски для здоровья.	<p>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. Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Влияние двигательной активности на здоровье человека. Правила личной гигиены и здоровье человека.</p>	2	2-3	OK 01; OK 02
Тема 1.3. Вредные привычки и их профилактика.	<p>Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика. Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности. Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную систему, сердечно-сосудистую систему. Пассивное курение и его влияние на здоровье.</p>	4	2-3	OK 02, OK 04; OK 07
	<p>Наркотики, наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании.</p>			
Тема 1.4. Влияние деятельности человека на природную среду. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека.	<p>Влияние деятельности человека на природную среду. Причины и источники загрязнения Мирового океана, рек, почвы, космоса. Чрезвычайные ситуации экологического характера. Экологическая грамотность и разумное природопользование. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Основные источники загрязнения окружающей среды. Техносфера как источник негативных факторов</p>	2	2-3	OK 01; OK 02, OK 07

Тема 1.5. Безопасность дорожного движения.	Практическое занятие №1. Модели поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения. Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера. Безопасное поведение на разных видах транспорта (метро, на железнодорожном транспорте, водном транспорте, на авиационном транспорте). Порядок действий при возникновении опасности, экстремальной или чрезвычайной ситуации.	2	2-3	OK 02, OK 04; OK 07
Тема 1.6. Безопасность в информационном пространстве.	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, фишинг, правила защиты от мошенников. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений.	2	2-3	OK 01; OK 02
Тема 1.7. Безопасность в общественных местах. Опасности криминального характера.	Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек). Порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки. Особенности поведения при попадании в агрессивную и паническую толпу. Правила безопасного поведения при проявлении агрессии. Криминальные ситуации в общественных местах. Правила безопасного поведения. Порядок действия при попадании в опасную ситуацию.	2	2	OK 02, OK 04
Тема 1.8. Безопасность на рабочем месте. Источники опасности в быту.	Классификация опасностей: по видам профессиональной деятельности, по причинам возникновения на рабочем месте, по опасным событиям вследствие воздействия опасностей. Источники опасностей и вредностей, факторы риска, условия возникновения и развития нежелательных событий. Возможные последствия опасностей по степени тяжести: гибель, травма, профессиональное заболевание. Основные причины травматизма и профессиональных заболеваний: технические, организационные, санитарно-	2	2-3	OK 02, OK 04

	гигиенические, психофизиологические. Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты.			
Раздел 2. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций		16		<i>OK 02; OK 04; OK 07</i>
Тема 2.1. Понятие о защите от опасности	Защита от опасностей – способы и методы снижения уровня и продолжительности действия опасностей на человека (природу). Выбор мер (способы, методы, средства, модели поведения) для защиты от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации.	2	2-3	<i>OK 01; OK 02; OK 04; OK 07</i>
Тема 2.2. Общие понятия и классификация ЧС природного и техногенного характера	Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания. Масштабы ЧС	2	3	<i>OK 02; OK 04; OK 07;</i>
	<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>			
Тема 2.3. Правила поведения в условиях ЧС природного и техногенного характера.	Практическое занятие №2 Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану образовательного учреждения	2/2	2-3	<i>OK 02; OK 04; OK 07;</i>
	<i>Основное содержание</i>			
Тема 2.4. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС. Гражданская оборона — составная часть обороноспособности страны.	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые для защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Силы и средства РСЧС. Основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций	2	3	<i>OK 02; OK 04; OK 07;</i>

Тема 2.5. Основы противодействия экстремизму и терроризму.	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Противодействие экстремизму и терроризму. Действия при обнаружении подозрительных предметов. Ответственность за ложное сообщение о теракте. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника.	2	3	OK 04; OK 07;
Тема 2.6. Оповещение и эвакуация населения в условиях ЧС.	Практическое занятие №3. Мероприятия по защите населения. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Эвакуация населения в условиях чрезвычайных ситуаций. Проведение учебной эвакуации.	2	3	OK 02; OK 04; OK 07;
Тема 2.7. Организация инженерной защиты населения.	Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Инженерная защита, виды защитных сооружений. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Правила поведения в защитных сооружениях.	2	3	OK 02; OK 04; OK 07;
Тема 2.8. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.	Практическое занятие №4. Защита жизни и здоровья в условиях пожара - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов пожара за счет выведения объекта защиты из опасной зоны, применения средств пожаротушения и индивидуальной защиты. Выбор мер (средств пожаротушения, индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в условиях пожара в общественном месте. Правило действия: чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в условиях пожара, необходимо подобрать доступные средства пожаротушения индивидуальной защиты и модель поведения адекватно ситуации пожара. Алгоритм выбора мер защиты жизни и здоровья при пожаре (в своем жилище, в колледже, в торговом центре, на рабочем месте) в разных	2	2-3	OK 02; OK 04; OK 07;

	условиях (задымления, активного огня, затруднений эвакуации) Первичные средства пожаротушения.			
Раздел 3. Основы военной службы		18		<i>OK 02; OK 04</i>
Тема 3.1. История создания вооруженных сил России.	Организация вооруженных сил Московского государства в XIV—XV веках. Военная реформа Ивана Грозного в середине XVI века. Военная реформа Петра I, создание регулярной армии, ее особенности. Военные реформы в России во второй половине XIX века, создание массовой армии. Создание советских Вооруженных Сил, их структура и предназначение. Основные предпосылки проведения военной реформы Вооруженных Сил Российской Федерации на современном этапе. Функции и основные задачи современных Вооруженных сил Российской Федерации, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности.	2	3	<i>OK 02; OK 04</i>
Тема 3.2. Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации.	Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск. Сухопутные войска: история создания, предназначение, структура. Воздушно-космические силы: история создания, предназначение, структура. Военно-морской флот, история создания, предназначение, структура. Ракетные войска стратегического назначения: история создания, предназначение, структура. Воздушно-десантные войска: история создания, предназначение, структура.	2	3	<i>OK 02</i>
Тема 3.3. Основные понятия о воинской обязанности.	Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет. Обязательная подготовка к военной службе, призыв на военную службу, прохождение военной службы по призыву, пребывание в запасе, призыв на военные сборы и прохождение военных сборов в	2	3	<i>OK 02; OK 04</i>

	период пребывания в запасе, а также воинская обязанность в период военного времени, военного положения и в период мобилизации.			
Тема 3.4. Призыв на военную службу. Прохождение военной службы по призыву и по контракту.	<p>Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части. Права военнослужащих. Ответственность военнослужащих.</p> <p>Прохождение военной службы по контракту. Основные условия прохождения военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Сроки военной службы по контракту. Права и льготы, предоставляемые военнослужащим, проходящим военную службу по контракту.</p> <p>Основные условия прохождения альтернативной гражданской службы. Требования, предъявляемые к гражданам, для прохождения альтернативной гражданской службы.</p>	2	3	OK 04
Тема 3.5. Виды, назначение и характеристики современного оружия. Беспилотные системы и радиосвязь.	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия. История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций.	2	3	OK 04
Тема 3.6. Строевая подготовка.	Практическое занятие №5. Одиночная строевая подготовка. Строевая стойка. Выполнение команд «Становись, Равняйся, Смирно, Вольно, Заправиться». Повороты на месте. Перестроение из одношереножного строя в двухшереножный строй и обратно.	2	3	OK 04
	Практическое занятие №6. Движение строевым шагом. Повороты в движении. Прохождение в составе подразделения торжественным маршем и в составе подразделения с песней. Приветствие в движении.	2		

Тема 3.7. Огневая подготовка	Практическое занятие №7. Назначение, боевые свойства и устройство автомата Калашникова. Разборка-сборка, чистка, смазка, хранение автомата Калашникова.	2	3	OK 01; OK 02
Тема 3.8. Боевые традиции Вооруженных Сил России. Дни воинской славы России - дни славных побед.	Патриотизм и верность воинскому долгу — основные качества защитника Отечества. Воинский долг — обязанность по вооруженной защите Отечества. Дни воинской славы России — дни славных побед. Основные формы увековечения памяти российских воинов, отличившихся в сражениях, связанных с днями воинской славы России. Дружба, войсковое товарищество — основа боевой готовности частей и подразделений. Особенности воинского коллектива, значение войскового товарищества в боевых условиях и повседневной жизни частей и подразделений. Войсковое товарищество — боевая традиция Российской армии и флота.	2	2-3	OK 02
Раздел 4. Основы медицинских знаний		16		OK 02; OK 04; OK 07
Тема 4.1 Понятие первой помощи. Общие правила оказания первой помощи.	Понятие первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Признаки жизни. Общие правила оказания первой помощи. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации».	2	3	OK 02; OK 07
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 4.2. Первая помощь при ранениях.	Практическое занятие №8. Понятие «рана». Виды ран. Правила наложения повязок различных типов. Первая помощь при травмах различных областей тела. Первая помощь при проникающих ранениях грудной и брюшной полости, черепа. Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга. Первая помощь при электротравмах.	2/2	3	OK 02; OK 04; OK 07
	Основное содержание			
Тема 4.3. Помощь при состояниях вызванных нарушением сознания.	Практическое занятие №9. Понятие об эпилепсии, инсульте, обмороке, инфаркте, диабете, токсикологическом опьянении. Правила и алгоритмы поведения и оказания первой помощи при этих состояниях	2	3	OK 02; OK 04; OK 07

Тема 4.4. Первая помощь при неотложных состояниях: закон и порядок оказания.	Понятие о неотложных состояниях в УК РФ Статья 124, Статья 125, Правила проведения диагностики и помощи в неотложных состояниях. Алгоритм оказания первой помощи при остановке сердца, искусственная вентиляция легких. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути.	2	3	OK 02; OK 04; OK 07
Тема 4.5. Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при наружных кровотечениях.	Практическое занятие №10. Понятие о видах кровотечений, средствах обеззараживания и дезинфекции. Первая помощь при капиллярном кровотечении. Первая помощь при артериальном кровотечении. Правила наложения жгута и закрутки. Первая помощь при венозном кровотечении. Смешанное кровотечение. Основные признаки внутреннего кровотечения.	2	3	OK 04; OK 07;
Тема 4.6. Первая помощь при переломах.	Практическое занятие №11. Виды переломов, признаки перелома. Понятие о иммобилизации и шинах. Первая помощь при переломах конечностей. Первая помощь при переломе позвоночника. Первая помощь при переломах ребер, ключицы, лопатки. Особенности транспортировки пострадавших с переломами. Правила помощи при ушибах и вывихах.	2	3	OK 04; OK 07;
Тема 4.7. Помощь при воздействии температур на организм человека.	Практическое занятие №12. Понятие, основные виды и степени ожогов. Первая помощь при термических ожогах. Первая помощь при химических ожогах. Первая помощь при воздействии высоких температур. Последствия воздействия высоких температур на организм человека. Основные признаки теплового удара. Предупреждение развития перегревов. Причины обморожений. Первая помощь при воздействии низких температур. Основные степени отморожений.	2	3	OK 04; OK 07;
Тема 4.8. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика.	Пути передачи возбудителей инфекционных болезней. Индивидуальная и общественная профилактика инфекционных заболеваний. Инфекции, передаваемые половым путем, и их профилактика. Ранние половые связи и их последствия для здоровья.	2	3	OK 02; OK 04; OK 07
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет				
Всего:		68		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет ОБЗР и тир для стрельбы из пневматической винтовки

Оборудование кабинета:

1. комплект учебной мебели на 25 посадочных мест;
 2. комплект мебели для учителя – 1 шт.;
 3. доска аудиторная – 1 шт.;
 4. комплект наглядных пособий по дисциплине
 5. комплект учебно-методической документации;
 6. учебные дидактические материалы;
- Технические средства обучения:
- Ноутбук, колонки – 1 шт.;
 - Мультимедийный проектор– 1 шт.;
 - Макет автомата Калашникова – 4 шт.;
 - Стенд «Строевая подготовка» – 3 шт.;
 - Манекен - тренажер сердечно – легочный – 2 шт.;
 - Рентгенметр ДП- 5В - 1 шт.;
 - Войсковой прибор химической разведки (ВПХР) – 1 шт.;
 - Винтовки пневматические – 4 шт.;
 - Противогазы -25 шт.;
 - Общевоинской защитный костюм (ОЗК) - 1 шт.;
 - Образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2, индивидуальный противохимический пакет ИПП-11;
 - Макет убежища – 1 шт.;
 - Макет ПРУ– 1 шт.;
 - Флаг Международного Красного Креста– 1 шт.;
 - Мины противотанковые – 3 шт.;
 - Образцы средств пожаротушения (огнетушители) – 2 шт.;
 - Сейф для хранения оружия– 1 шт.;
 - Тир для стрельбы из пневматической винтовки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительных источников, Интернет-ресурсов

Основные источники

1. Халилов, Ш. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ш.А. Халилов, А.Н. Маликов, В.П. Гневанов; под ред. Ш.А. Халилова. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. - 576 с. - (Среднее профессиональное образование). (Знаниум)
2. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ю.Н. Сычев. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 204 с. - (Среднее профессиональное образование) (Знаниум)

Дополнительная литература:

1. Конституция Российской Федерации.
2. Федеральный закон № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе».
3. Федеральный закон № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
4. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации.
5. Уголовный кодекс РФ.

Интернет - ресурсы:

1. Электронный ресурс «Основы безопасности жизнедеятельности». Форма доступа obj.ru.
2. Электронный ресурс «ОБЖ. Основы безопасности жизни" - один из самых популярных журналов в России». Форма доступа spasedu.ru.
3. <http://anty-crim.boxmail.biz> Искусство выживания
4. <http://www.hsea.ru> Первая медицинская помощь
5. <http://www.spas-extreme.ru> Россия без наркотиков
6. <http://www.obzh.info> информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).
7. <http://www.school-obz.org/> Информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций	Раздел /Тема	Формы и методы оценки
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Л23, Л24, Л25	ОК 01.	Р.1 Темы: 1.4 Р.3 Темы: 3.4 Р.4 Темы: 4.1	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л32, Л34	ОК 02.	Р.1 Темы: 1.2,1.3,1.4 Р. Темы:2.1 Р.4 Темы:4.8	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л7, Л8, Л22	ОК 04.	Р.1 Темы: 1,2,1.3, 1.4 Р.3 Темы: 3.1,3.8 Р.4 Темы: 4.1	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л27, Л28, Л29 Л30, Л31	ОК 07	Р.1 Темы: 1.4, Р.2 Темы: 2.1, 2.2, 2.3	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
М1, М2, М3, М4, М5, М6, М7, М12, М17, М18, М19	ОК 01.	Р.1 Темы: 1.1, 1.6 Р.2 Темы: 2.5 Р.3 Темы: 3.5, Р.4 Темы: 4.1 - 4.7	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

M21, M24, M25	ОК 02.	Р.1 Темы: 1.3, 1.6 Р.2 Темы: 2.1 Р.4 Темы: 4.8	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
M31, M33, M37, M55, M56	ОК 04.	Р.1 Темы: 1.5, 1.7 Р.2 Темы: 2.3 – 2.8 Р.3 Темы: 3.4, 3.6 Р.4 Темы: 4.1 - 4.8	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
M7	ОК 07.	Р.1 Темы: 1.1, 1.4, 1.6 Р.2 Темы: 2.1 Р.4 Темы: 4.8	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
ПР6 02, ПР6 08	ОК 01.	Р.1 Темы: 1.5, 1.7, 1.8 Р.2 Темы: 2.3 – 2.8 Р.4 Темы: 4.1	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР6 06	ОК 02.	Р.1 Темы: 1.6 Р.3 Темы: 3,5	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР6 14	ОК 04.	Р.1 Темы: 1.1, 1.7 Р.2 Темы: 2.1. 2.5	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР6 03, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10,	ОК 07.	Р.1 Темы: 1.5 - 1.8 Р.2 Темы: 2.1, 2.2.	Текущий контроль в форме тестирования, устного

ПР6 11, ПР6 12, ПР6 15, ПР6 16		2.3, 2.5 ,2.8 Р.3 Темы: 3.2 - 3.7	опроса, оценки практических работ, контрольных работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
-----------------------------------	--	--------------------------------------	--

Приложение 2.37
к ОПОП-П специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ООД.14 Основы проектной деятельности»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯИ РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.14 Основы проектной деятельности является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 05, ОК 09; ПК 2.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Основы проектной деятельности»: формирование культуры самообразования, познавательно-творческих навыков и самодисциплины в процессе исследовательской, аналитической и проектной работы.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты:

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты освоения дисциплины	
	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.</p>	<p>Л17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>Л18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>Л19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения</p>	<p>П1 интеллектуальное, личностное развитие обучающихся, рост их компетенции и в выбранной для исследования или проекта сфере;</p> <p>П2 сформированность широкого представления о достижениях мировой и национальной науки, культуры и техники;</p> <p>П3 сформированность толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания;</p> <p>П4 готовность и способность действовать самостоятельно, инициативно и ответственно при решении исследовательских и проектных задач;</p> <p>П5 готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, с использованием проектной технологии и исследовательских методов</p>

	<p>проблем;</p> <p>М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>М9 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;</p> <p>М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>М16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>М26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>М27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>М30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p> <p>М31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>М33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>М37 осуществлять позитивное стратегическое</p>	
--	---	--

	<p>поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;</p> <p>M55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>M56 признавать свое право и право других людей на ошибки</p>	
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной нагрузки	32
Всего учебных занятий	32
в т.ч. в форме практической подготовки	6
теоретическое обучение	22
практические занятия	10
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы проектной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа (если предусмотрена)	Объем часов/ в т.ч. в форме практической подготовки	Формируемые компетенции ОК и ПК
Тема 1. Введение в проектную деятельность	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Цели и задачи курса. Исследовательская и проектная деятельность, как один из видов творческой деятельности обучающихся. Понятие о науке, познании, исследовании		
	Теоретическое занятие:		
	Введение в проектную деятельность	2	
Тема 2. Типы и виды проектов	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный) Виды проектов (инновационный, конструкторский, исследовательский, инженерный, информационный, творческий, социальный, прикладной). Классы проектов: монопроекты, мультипроекты, мегапроекты. Эссе как вид творческой работы		
	Теоретическое занятие:		
	Типы и виды проектов	2	
Тема 3. Выбор темы и определение методологических характеристик	Содержание учебного материала (дидактические единицы)	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Выбор темы. Определение степени значимости темы проекта. Требования к выбору и формулировке темы Актуальность и практическая значимость исследования. Выявление противоречия и формулирование проблемы Постановка цели, определение задач. В чем заключается новизна и практическая значимость исследования Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы Алгоритм проектной деятельности. Результативность проекта. Критерии оценки		
	Теоретическое занятие:		
	Выбор темы и определение методологических характеристик	2	
	Практическая работа №1		

	Составление плана собственного исследования: формулирование темы, определение объекта, предмета, цели и задач собственного научного поиска; определение особенности проблемы и гипотезы собственной исследовательской работы.	2	
Тема 4. Этапы работы над проектом	Содержание учебного материала (дидактические единицы)	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Подготовительный этап: выбор темы, постановка целей и задач будущего проекта. Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации.		
	Основной этап: обсуждение методологических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом.		
	Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация проекта.		
	Деятельность на различных этапах проектирования. Последовательность выполнения проектов		
	Беседа, интервьюирование и анкетирование. Основные требования при составлении вопросов. Классификация вопросов		
	Теоретические занятия:		
	Подготовительный этап, планирование, основной этап	2	
Тема 5. Методы работы с источниками информации	Заключительный этап	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Деятельность на различных этапах проектирования	2	
	Беседа, интервьюирование и анкетирование.	2	
	Содержание учебного материала	4	
	Виды источников информации. Документальные источники информации и их основные виды. Основные виды источников научной информации		
	Электронные источники информации и работа с ними. Правила и особенности информационного поиска в Интернете		
	Теоретическое занятие:		
Тема 6. Виды источников	Методы работы с источниками информации	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Практическая работа №2		
	Отработка методов поиска информации в Интернете и работа с источниками информации	2	
Тема 6. Виды источников	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02,

информации	Общие требования к оформлению текста в соответствии с требованиями ГОСТ. Библиографическое оформление источников информации. Варианты построения списка литературы		ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.2
	Теоретическое занятие:		
	Виды источников информации	2	
	Практическая работа №3		
	Библиографическое оформление источников информации индивидуального проекта	2/2	
Тема 7. Правила оформления проектов	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.2
	Требования к подготовке презентации проекта. Презентация проекта. Особенности работы в программе PowerPoint. Требования к содержанию слайдов. Основные ошибки в оформлении презентации. Критерии оценивания презентации. Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем		
	Теоретические занятия:		
	Требования к подготовке презентации проекта. Особенности работы в программе PowerPoint.	2	
	Правила оформления проектов	2	
	Практическая работа №4		
	Составление презентации к индивидуальному проекту	2/2	
	Практическая работа №5		
	Оформление доклада для защиты индивидуального проекта. Подготовка проекта к защите. Защита проекта	2/2	
Итого		32	
Всего		32	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Проектная деятельность», библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- персональный компьютер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Тихомирова, О. Г. Управление проектами: практикум: учебное пособие / О.Г. Тихомирова. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 273 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI10.12737/17635.-ISBN978-5-16-011601-3. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893799>(дата обращения:06.02.2023). — Режим доступа: по подписке
2. Афанасьев, В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования /В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова Л. И. Уколова. —Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10342-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт[сайт]. —URL: <https://urait.ru/bcode/517735>(дата обращения:06.02.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций	Раздел/Тема	Формы и методы оценки
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Л 17, Л18, Л19, Л26, Л32, Л33, Л34	ОК 04, ОК05, ОК 09	Темы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
М7, М8, М9, М10, М16, М26, М27, М30, М31, М33, М37, М55, М56	ОК 04, ОК05, ОК 09	Темы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			

П1, П2, П3, П4, П5	ОК 04, ОК05, ОК 09 ПК 2.2	Темы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	<p>Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
--------------------	------------------------------	------------------------------	---

Приложение 2.38

к ОПОП-П специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины
«ООД.15 Родной (русский) язык»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.15 Родной (русский) язык является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного 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; ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы ООД.15 Родной (русский) язык направлено на достижение следующих целей:

- углубление знаний об особенностях функционирования русского языка и способах осуществления эффективной коммуникации в личностно и профессионально актуальных сферах, формирование умений и навыков, связанных с разными аспектами употребления языка (лингвостилистический и коммуникативно-риторический аспекты);
 - постижение значимости русского языка для обеспечения диалога культур, единства многонационального и многоязычного народа Российской Федерации (межкультурный аспект).
- В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты:

Формируемые компетенции	Результаты освоения дисциплины	
Код и наименование	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Л25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;	П3 формирование умений переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая тексты разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); создание вторичных текстов, редактирование собственных текстов; П9 совершенствование умений использовать правила речевого этикета на родном языке в различных сферах общения, включая интернет-коммуникацию;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные	Л13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;	П4 систематизация знаний о функциональных разновидностях родного языка и функционально-смысловых типах речи; совершенствование навыков анализа текстов разной

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<p>Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>М21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>М22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p>	<p>функционально-стилевой и жанровой принадлежности на родном языке;</p> <p>П5 систематизация знаний об изобразительно-выразительных возможностях родного языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;</p> <p>П6 систематизация знаний о родном языке как системе и развивающемся явлении, его уровнях и единицах, закономерностях его функционирования; формирование представлений о формах существования родного языка;</p>
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;	<p>Л14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>М38 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>М47 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p>	<p>П2 совершенствование умений аудирования, чтения, говорения и письма, обеспечивающих эффективное взаимодействие в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения, умений свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы; использовать языковые средства в соответствии с ситуацией и сферой общения;</p>
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	<p>Л15 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>М31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>М33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и</p>	<p>П1 сформированность представлений о роли и значении родного языка в жизни человека, общества, государства; сформированность ценностного отношения к родному языку; представлений о взаимосвязи родного языка и родной культуры, об отражении в родном языке российских традиционных духовно-нравственных ценностей;</p>

	<p>координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>М36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>М37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;</p> <p>М55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>М56 признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>М57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>Л16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>Л17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>Л18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>Л19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>М26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>М27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки</p>	<p>П1 сформированность представлений о роли и значении родного языка в жизни человека, общества, государства;</p> <p>сформированность ценностного отношения к родному языку;</p> <p>представлений о взаимосвязи родного языка и родной культуры, об отражении в родном языке российских традиционных духовно-нравственных ценностей;</p> <p>П2 совершенствование умений аудирования, чтения, говорения и письма, обеспечивающих эффективное взаимодействие в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения, умений свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы; использовать языковые средства в соответствии с ситуацией и сферой общения;</p>

	<p>конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>М30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p>	
<p>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;</p>	<p>Л18 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;</p> <p>Л19 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>М26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>М27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>М30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p>	<p>П6 систематизация знаний о родном языке как системе и развивающемся явлении, его уровнях и единицах, закономерностях его функционирования; формирование представлений о формах существования родного языка;</p> <p>П7 развитие культуры владения родным языком с учетом его функциональных возможностей; свободное использование активного словарного запаса, овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка;</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Л13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>М21 владеть навыками получения информации из источников разных</p>	<p>П3 формирование умений переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая тексты разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); создание вторичных текстов, редактирование собственных текстов;</p> <p>П8 систематизация знаний о языковых нормах родного языка; применение знаний о них в речевой практике; оценивание собственной и чужой речи с точки зрения правильности использования языковых средств и соответствия языковым нормам;</p> <p>П9 совершенствование умений использовать правила речевого этикета на родном языке в</p>

	<p>типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>М22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации</p>	<p>различных сферах общения, включая интернет-коммуникацию;</p>
<p>ПК 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.</p>	<p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>М9 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;</p> <p>М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p>	<p>П2 совершенствование умений аудирования, чтения, говорения и письма, обеспечивающих эффективное взаимодействие в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения, умений свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы; использовать языковые средства в соответствии с ситуацией и сферой общения;</p> <p>П3 формирование умений переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая тексты разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); создание вторичных текстов, редактирование собственных текстов;</p>
<p>ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.</p>	<p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p>	<p>П2 совершенствование умений аудирования, чтения, говорения и письма, обеспечивающих эффективное взаимодействие в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения, умений свободно общаться на родном языке в различных формах и на</p>

	<p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>М9 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;</p> <p>М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p>	<p>разные темы; использовать языковые средства в соответствии с ситуацией и сферой общения;</p> <p>П3 формирование умений переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая тексты разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); создание вторичных текстов, редактирование собственных текстов;</p>
<p>ПК 4.2. Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал.</p>	<p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>М9 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;</p> <p>М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p>	<p>П2 совершенствование умений аудирования, чтения, говорения и письма, обеспечивающих эффективное взаимодействие в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения, умений свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы; использовать языковые средства в соответствии с ситуацией и сферой общения;</p> <p>П3 формирование умений переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая тексты разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); создание вторичных текстов, редактирование собственных текстов.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	74
Всего учебных занятий	74
в т.ч.	
1. Основное содержание	62
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	30
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	6/6
индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-
Консультации	-

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ООД.15 Родной (русский) язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Основное содержание				
Раздел 1. Русский язык и культура речи		18		
Тема 1.1. Родной язык как основа культурной самоидентификации личности	Содержание учебного материала:			
	Теоретическое обучение: 1. Родной язык как основа культурной самоидентификации личности. Роль родного языка в жизни человека. Понятия родной язык – государственный язык – иностранный язык. Культурный код в родном языке. Отражение традиционных духовно-нравственных ценностей в родном русском языке. Родной язык и профессия. Речевая составляющая профессии.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.2. Понятие культуры речи	Содержание учебного материала:			
	Теоретическое обучение: 2. Понятие культуры речи. Культура речи. Понятие о коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, чистоте, логичности, последовательности, образности, выразительности речи. Основные аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный и этический.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.3. Особенности русского речевого этикета	Содержание учебного материала:			
	Теоретическое обучение: 3. Особенности русского речевого этикета. Речевой этикет - система устойчивых выражений, применяемых в ситуациях установления и поддержки контакта. Типичные ситуации общения – <i>обращение, знакомство, приветствие, прощание, извинение, благодарность, приглашение, соболезнование</i> и др. Национальная специфика русского речевого этикета. Тактичность, предупредительность, терпимость и доброжелательность.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.4.	Содержание учебного материала:			

Орфоэпические нормы русского литературного языка.	Теоретическое обучение: 4. Орфоэпические нормы русского литературного языка. Понятие об орфоэпии. Предмет орфоэпии. Значение литературного произношения. Историческая основа русского литературного произношения. Стили произношения. Варианты литературных произносительных норм.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.5. Лексические нормы и типичные лексические ошибки.	Содержание учебного материала: Теоретическое обучение: 5. Лексические нормы и типичные лексические ошибки. Нарушение точности, ясности, логичности, краткости речи как следствие лексических ошибок.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.6 Морфологические нормы	Содержание учебного материала: Морфологические нормы имен существительных. Формы слов, обозначающие лиц мужского и женского пола по профессии, должности, званию. Род несклоняемым имен существительных. Категория падежа существительных.			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:	-		
	Практические занятия			
	6. Категория рода имен существительных. Практическая работа № 1	2	3	
	7. Категория падежа имен существительных. Практическая работа № 2.	2	3	
Тема 1.7 Морфологические нормы числительных	Содержание учебного материала:			
	Склонение количественных и порядковых числительных. Употребление собирательных числительных.			
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие:			
	8. Морфологические нормы имен числительных. Практическая работа № 3	2	3	
Тема 1.8 Некоторые морфологические нормы глаголов	Содержание учебного материала:			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:	2	2	
	Морфологические нормы глаголов. Правила употребления глагольных форм. Литературные формы повелительного наклонения. Видовые пары глаголов (видеть – видеть). Неправильное использование форм настоящего времени глаголов (колыхает – колышет). Неправильное образование форм прошедшего времени глаголов с суффиксом -ну- (высох – высохнул). Некоторые глаголы не образуют форму 1-го лица единственного числа (бороздить обессмертить убедить, дерзить очутиться убедиться). Формы 2-го лица повелительного наклонения глаголов образуются от основы			

	настоящего (несов. вид) либо простого будущего (сов. вид) времени (бежать — бегу — беги(те)).			
	Раздел 2. Функциональные стили речи	8		
Тема 2.1 Научный стиль речи	Содержание учебного материала			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: 10. Научный стиль речи. Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов.	2	2	
Тема 2.2. Официально- деловой стиль речи	Содержание учебного материала:			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: Официально-деловой стиль, подстили, основные характеристики Языковые, морфологические, синтаксические особенности.	-		
	Практическое занятие:			
	11. Официально-деловой стиль речи. Практическая работа № 4.	2	3	
Тема 2.3. Публицистичес- кий стиль речи	Содержание учебного материала:			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Публицистический стиль речи. Сфера его использования, назначение. Признаки публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля. Лексические, словообразовательные, морфологические и синтаксические особенности публицистического стиля русского языка.			
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие:			
	12. Жанры публицистического стиля. Практическая работа № 5	2	3	
Тема 2.4. Разговорный стиль речи	Содержание учебного материала:			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: 13. Разговорный стиль речи. Общая характеристика разговорного стиля, его стилевые черты. Условия функционирования в разговорной речи. Языковые особенности разговорного стиля.	2	2	
	Раздел 3. Основы риторики	6		
Тема 3.1. Понятие о риторике. Основные этапы ее развития.	Содержание учебного материала:			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: 14. Понятие о риторике. Основные этапы ее развития. Риторика в Древней Греции. Риторика Древнего Рима Риторика Средневековья. Риторика эпохи Возрождения. Гомилетика. Риторика в настоящее время.	2		
	Практическое занятие			
	15. Античная риторика. Практическая работа № 6	2	3	
Тема 3.2. Основные	Содержание учебного материала:			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	Теоретическое обучение:	2	2	

этапы развития русской риторики.	16. Основные этапы развития русской риторики. Риторические традиции в России. Риторика Древней Руси, Петровский период, Ломоносовский период, риторика I пол. XIX в., риторика II пол. XIX в., советский период и современная риторика.			ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Раздел 4. Виды публичных выступлений	12		
Тема 4.1 Виды публичных выступлений по сфере применения.	Содержание учебного материала: Виды публичных выступлений по сфере применения. 1) социально-политическое красноречие; 2) социально-бытовое красноречие; 3) академическое красноречие; 4) судебное красноречие; 5) духовное красноречие.			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:	-		
	Практические занятия:			
	17. Виды публичных выступлений по сфере применения. Практическая работа № 7	2	3	
	18. Виды публичных выступлений по цели высказывания. Практическая работа № 8	2	3	
Тема 4.2 Виды публичных выступлений по цели высказывания и по форме	Содержание учебного материала: Информационные выступления. Протольно-этикетные выступления. Виды убеждающих выступлений. Развлекательные выступления.			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:			
	19. Убеждающие выступления. Виды убеждающих выступлений: воодушевляющие, агитационные, собственно убеждающие.	2	2	
	20. Развлекательные выступления. Основные правила подготовки развлекательного выступления	2	2	
	Практические занятия:			
	21. Информационные выступления. Практическая работа № 9	2	3	
	22. Протольно-этикетные выступления. Практическая работа № 10.	2	3	
	Раздел 5. Риторика публичного выступления	18		
Тема 5.1 Риторический канон	Содержание учебного материала			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: 23. Риторический канон в истории и современности. Необходимость риторической грамотности в профессиональной деятельности. Риторический канон – правила создания устного/ письменного высказывания. Пять частей риторического канона.	2	2	

	1. Инвенция (inventio), или нахождение, изобретение мыслей. 2. Диспозиция (dispositio), или расположение изобретенного. 3. Элокуция (elocutio), или словесное оформление речи. 4. Мемория (memoria), или запоминание речи. 5. Акцио (actio), или произнесение речи, выступление с речью			
Тема 5.2 Виды топосов	Содержание учебного материала: Изобретение идей. Топос как тематический образец развития идеи высказывания.			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие:			
	24. Виды топосов. Практическая работа №11	2	3	
Тема 5.3. Расположение идей. Виды аргументов.	Содержание учебного материала: Хрия как образец построения публицистической речи. Виды аргументов. Учет фактора адресата при создании плана высказывания. Виды доказательств			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие:			
	25. Хрия. Речь-рассуждение. Практическая работа №12	2	3	
Тема 5.4. Средства выразительнос ти речи.	Содержание учебного материала: Риторические приемы, тропы и фигуры речи. использованию риторических приемов, тропов и фигур речи при создании публицистического высказывания. Особенности словесного украшения речи. Практикум по использованию риторических приемов, тропов и фигур речи при создании публицистического высказывания			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие:			
	26. Средства выразительности речи. Практическая работа №13	2	3	
Тема 5.5. Невербальные средства общения	Содержание учебного материала: Использование модуляций тембра, громкости, интонации, мимики и жестов для эмоционального воздействия на аудиторию. Вербальное и невербальное поведение оратора.			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: 27. Невербальные средства общения. Кинесика, проксемика, такесика, ольфакция, паралингвистика, экстралингвистика.	2	2	
Тема 5.6. Основные	Содержание учебного материала: Понятие о речевом воздействии. Основные способы речевого воздействия:			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,

способы речевого воздействия.	доказывание, убеждение, внушение, уговаривание, клянчение, приказ, просьба, принуждение			ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие:			
	28. Основные способы речевого воздействия. Практическая работа № 14	2	3	
Тема 5.7 Рассказ о себе на собеседовании	Содержание учебного материала: Рассказ о себе на собеседовании. Исполнение публичного выступления. Выступление студентов с подготовленными речами, анализ и обсуждение выступлений.			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие:	2	3	
	29. Рассказ о себе на собеседовании. Практическая работа № 15			
Тема 5.8 Интернет-коммуникация на русском языке	Содержание учебного материала:			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:			
	30. Современная интернет-коммуникация и ее особенности Понятие и особенности интернет-коммуникации, специфика общения в интернете: открытость и анонимность, скорость, обновляемость информации, мультимодальность и мультимедийность, гипертекстовость.	2	2	
	31. Язык интернет-коммуникации Особенности языка в интернете (устно-письменная речь), особые инструменты языка, возможности гибкого общения и самопрезентации. Особенности коммуникации в социальных сетях	2	2	
Модуль 2 (вариативный) Деловой русский язык	Раздел 6. Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела»	12		
Тема 6.1 Понятие о деловом общении	Содержание учебного материала Основные признаки деловой коммуникации (регламентированность, целенаправленность, результативность, функционально-ролевой характер, позиционная оформленность). Принципы делового общения (субординация, уважение ко всем участникам, концентрация на деле, контроль над эмоциями, умение отделять деловые отношения от личных). Письменное и устное деловое общение. Этикет в устном деловом общении: телефонный разговор.			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Теоретическое обучение: 32. Понятие о деловом общении. Признаки и принципы делового общения.	2	2	

	Устная и письменная деловая коммуникация.			
	Практические занятия:			
	33. Виды делового общения. Практическая работа №16	2/2	3	
	34. Этика и этикет в деловом общении. Практическая работа №17	2/2	3	
Тема 6.2. Письменное деловое общение.	Содержание учебного материала: Письменное деловое общение. Личная документация. Документ как тип текста. Жанры документов. Документ как тип текста и язык документа. Схема составления документа: актуальная официально-деловая ситуация → выбор жанра документа → актуализация формы документа (шаблона) → выбор языкового наполнения (на примере заявления, объяснительной записки, доверенности, расписки).			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие:			
	35. Оформление личной документации. Практическая работа №18	2/2	3	
Тема 6.3. Деловая полемика, дискуссия, спор в деловом общении	Содержание учебного материала			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Теоретическое обучение: 36. Деловая полемика, дискуссия, спор в деловом общении. 1) спор как характеристика процесса обсуждения проблемы в деловом общении; 2) дискуссия в деловом общении 3) понятие о полемике, дебатах в деловом общении	2	2	
Тема 6.4. Деловая полемика, дискуссия, спор в деловом общении.	Содержание учебного материала			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Теоретическое обучение: 37. Виды диалогического делового общения: деловой разговор и деловая беседа. Типы вопросов и замечаний в деловом общении.	2	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		-		
Консультации		-		
Всего:		74		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет родного языка.
Оборудование кабинета:

- комплект учебной мебели по количеству обучающихся;
- комплект мебели для учителя – 1 шт.;
- ноутбук – 1 шт.;
- плазменная панель;
- доска аудиторная – 1 шт.;
- комплект учебно-методической документации;
- дидактические материалы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительных источников, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. Грибанская, Е. Э. Риторика: учебно-методическое пособие для СПО / Е. Э. Грибанская, Е. А. Бурдина. — Москва: Российский государственный университет правосудия, 2022. — 216 с. — ISBN 978-5-93916-994-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/126126> (дата обращения: 26.05.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Ковадло, Л.Я. Русский язык и культура речи. Теория: Учебник / БГУ — 1. — Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. — 823 с. — Среднее профессиональное образование. — <URL:<https://znanium.com/catalog/document?id=417889>>. — <URL:<https://znanium.com/cover/1013/1013721.jpg>>
3. Михальская А.К. Профессиональная речь: культурная, публичная, деловая / А.К. Михальская. - Москва: Инфра-М, 2020. - 359 с. <https://znanium.com/read?id=344628> (дата обращения: 22.06.2023). - Текст: электронный.

Дополнительные источники:

1. Кирсанова М.В., Анодина, Н.Н. Аксенов Ю.М. Деловая переписка: учеб. -практ. пособие / М.В. Кирсанова, Н.Н. Анодина, Ю.М. Аксенов. — 3-е изд. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 136 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989805>
2. Борисов В.К., Панина Е.М., Панов М.И. Этика деловых отношений: Учебник / Борисов В.К., Панина Е.М., Панов М.И. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 176 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование) ISBN 978-5-8199-0276-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/502708>

Интернет-ресурсы

1. Стернин И.А. Практическая риторика: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Рус. яз. и лит." / И. А. Стернин. — 7-е изд., стер. — Москва: Academia : Академия, 2012. — 269 с. — (Высшее профессиональное образование. Педагогическое образование). — Лит.: с. 262–264. — ISBN 978-5-7695-8746-7. [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://studfile.net/preview/7086119/> свободный;
2. Электронный образовательный ресурс. Открытый урок. 1 сентября. [Электронный ресурс]. — режим доступа: открытый урок. рф, свободный;
3. Образовательный портал педагога <https://portalpedagoga.ru>, свободный; Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ – русский язык для всех [Электронный ресурс]. — режим доступа: <http://gramota.ru>, свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций	Раздел/Тема	Формы и методы оценки
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Л25	ОК 01	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р.3 Темы: 3.1, 3.2 Р.4 Темы: 4.1, 4.2 Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л13, Л24, Л26, Л33	ОК 02, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р.3 Темы: 3.1, 3.2 Р.4 Темы: 4.1, 4.2 Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л14	ОК 03	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р.3 Темы: 3.1, 3.2 Р.4 Темы: 4.1, 4.2 Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л5	ОК 04	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р.3 Темы: 3.1, 3.2 Р.4 Темы: 4.1, 4.2 Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Л16, Л17, Л18, Л19	ОК 05	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р.2 Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р.3 Темы: 3.1, 3.2 Р.4 Темы: 4.1, 4.2 Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л8, Л9	ОК 06	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р.2 Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р.3 Темы: 3.1, 3.2 Р.4 Темы: 4.1, 4.2 Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
М7, М17	ОК 01	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р.2 Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р.3 Темы: 3.1, 3.2 Р.4 Темы: 4.1, 4.2 Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
М21, М22	ОК 02, ОК 9	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р.2 Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р.3 Темы: 3.1, 3.2 Р.4 Темы: 4.1, 4.2 Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
М38, М 7	ОК 03	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р.2 Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р.3 Темы: 3.1, 3.2 Р.4 Темы: 4.1, 4.2 Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

M31, M33, M36, M37, M55, M56, M57	ОК 04	<p>P.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8</p> <p>P.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p> <p>P.3 Темы: 3.1, 3.2</p> <p>P.4 Темы: 4.1, 4.2</p> <p>P.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8</p> <p>P.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
M26, M27, M30	ОК 05, ОК 6	<p>P.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8</p> <p>P.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p> <p>P.3 Темы: 3.1, 3.2</p> <p>P.4 Темы: 4.1, 4.2</p> <p>P.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8</p> <p>P.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
M8, M10	ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2	<p>P.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8</p> <p>P.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p> <p>P.3 Темы: 3.1, 3.2</p> <p>P.4 Темы: 4.1, 4.2</p> <p>P.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8</p> <p>P.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
П1	ОК 04, ОК 05	<p>P.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8</p> <p>P.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p> <p>P.3 Темы: 3.1, 3.2</p> <p>P.4 Темы: 4.1, 4.2</p> <p>P.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8</p> <p>P.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
П2	ОК 03, ОК 05, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2	<p>P.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8</p> <p>P.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p> <p>P.3 Темы: 3.1, 3.2</p> <p>P.4 Темы: 4.1, 4.2</p> <p>P.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8</p> <p>P.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>

ПЗ	ОК 01, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2	<p>Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8</p> <p>Р.2 Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p> <p>Р.3 Темы: 3.1, 3.2</p> <p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2</p> <p>Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8</p> <p>Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
П4	ОК 02	<p>Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8</p> <p>Р.2 Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p> <p>Р.3 Темы: 3.1, 3.2</p> <p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2</p> <p>Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8</p> <p>Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
П5	ОК 02	<p>Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8</p> <p>Р.2 Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p> <p>Р.3 Темы: 3.1, 3.2</p> <p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2</p> <p>Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8</p> <p>Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
П6	ОК 02, ОК 06	<p>Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8</p> <p>Р.2 Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p> <p>Р.3 Темы: 3.1, 3.2</p> <p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2</p> <p>Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8</p> <p>Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
П7	ОК 06	<p>Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8</p> <p>Р.2 Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p> <p>Р.3 Темы: 3.1, 3.2</p> <p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2</p> <p>Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8</p> <p>Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>

П8	ОК 09	<p>Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8</p> <p>Р.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p> <p>Р.3 Темы: 3.1, 3.2</p> <p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2</p> <p>Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8</p> <p>Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
П9	ОК 01	<p>Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8</p> <p>Р.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p> <p>Р.3 Темы: 3.1, 3.2</p> <p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2</p> <p>Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8</p> <p>Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>

Приложение 2.39

к ОПОП-П специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины
«ООД.15 Родной (татарский) язык»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.15 Родной (татарский) язык является вариативной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного 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; ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы ООД.15 Родной (татарский) язык направлено на достижение следующей цели:

- обеспечение языковой и культурной самоидентификации, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного (татарского) языка на основе изучения материалов по российской культуре, культуре татарского народа, мировой культуре;
- развитие татарской устной и письменной речи, способностей к взаимопониманию в поликультурном обществе.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты:

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты освоения дисциплины	
	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Л25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;	П3 формирование умений переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая тексты разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); создание вторичных текстов, редактирование собственных текстов; П9 совершенствование умений использовать правила речевого этикета на родном языке в различных сферах общения, включая интернет-коммуникацию;
ОК 02. Использовать	Л13 способность оценивать	П4 систематизация знаний о

<p>современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Л34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. М21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; М22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p>	<p>функциональных разновидностях родного языка и функционально-смысловых типах речи; совершенствование навыков анализа текстов разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности на родном языке; П5 систематизация знаний об изобразительно-выразительных возможностях родного языка; совершенствование умения определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте; П6 систематизация знаний о родном языке как системе и развивающемся явлении, его уровнях и единицах, закономерностях его функционирования; формирование представлений о формах существования родного языка;</p>
--	---	---

<p>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</p>	<p>Л14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; М38 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; М47 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p>	<p>П2 совершенствование умений аудирования, чтения, говорения и письма, обеспечивающих эффективное взаимодействие в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения, умений свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы; использовать языковые средства в соответствии с ситуацией и сферой общения;</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>Л5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; М31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; М33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; М36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; М37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных</p>	<p>П1 сформированность представлений о роли и значении родного языка в жизни человека, общества, государства; сформированность ценностного отношения к родному языку; представлений о взаимосвязи родного языка и родной культуры, об отражении в родном языке российских традиционных духовно-нравственных ценностей;</p>

	<p>ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;</p> <p>М55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>М56 признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>М57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>Л16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>Л17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>Л18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>Л19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>М26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>М27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки</p>	<p>П1 сформированность представлений о роли и значении родного языка в жизни человека, общества, государства; сформированность ценностного отношения к родному языку; представлений о взаимосвязи родного языка и родной культуры, об отражении в родном языке российских традиционных духовно-нравственных ценностей;</p> <p>П2 совершенствование умений аудирования, чтения, говорения и письма, обеспечивающих эффективное взаимодействие в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения, умений свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы; использовать языковые средства в соответствии с ситуацией и сферой общения;</p>

	конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; М30 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 антикоррупционного поведения;	Л8 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; Л9 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; М26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; М27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; М30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	П6 систематизация знаний о родном языке как системе и развивающемся явлении, его уровнях и единицах, закономерностях его функционирования; формирование представлений о формах существования родного языка; П7 развитие культуры владения родным языком с учетом его функциональных возможностей; свободное использование активного словарного запаса, овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Л13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;	П3 формирование умений переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая тексты разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и

	<p>Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>М21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>М22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p>	<p>другие); создание вторичных текстов, редактирование собственных текстов;</p> <p>П8 систематизация знаний о языковых нормах родного языка; применение знаний о них в речевой практике; оценивание собственной и чужой речи с точки зрения правильности использования языковых средств и соответствия языковым нормам;</p> <p>П10 развитие умений переводить текст (фрагменты текста) с родного языка на русский язык и наоборот; развитие умений применять словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме (при их наличии).</p>
ПК 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию	<p>Л13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и</p>	<p>П2 совершенствование умений аудирования, чтения, говорения и письма, обеспечивающих эффективное взаимодействие в ситуациях формального и</p>

<p>промышленного (технологического) оборудования.</p> <p>ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.</p> <p>ПК 4.2. Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал.</p>	<p>ценности;</p> <p>Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p>	<p>неформального межличностного и межкультурного общения, умений свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы; использовать языковые средства в соответствии с ситуацией и сферой общения;</p> <p>П3 формирование умений переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая тексты разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); создание вторичных текстов, редактирование собственных текстов;</p> <p>П10 развитие умений переводить текст (фрагменты текста) с родного языка на русский язык и наоборот; развитие умений применять словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме (при их наличии).</p>
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	74
Всего учебных занятий	74
в т.ч.	
1. Основное содержание	62
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторно-практические занятия	30
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
лабораторно-практические занятия /из них в форме практической подготовки	6/6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
Консультации	-

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ООД 15 Родной (татарский) язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Основное содержание				
Раздел 1. Тел – аралашу чарасы, ижтимагый һәм сәяси күренеш.		4		
Тема 1.1. Тел – аралашу чарасы.	Содержание учебного материала:	4	3	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Теоретическое обучение: Телнең төп функцияләре. Туган тел. Тел һәм сөйләм. Сөйләм үзенчәлекләре.	2		
	Практическое занятие: Монологик һәм диалогик сөйләм.	2		
Раздел 2. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Аваз. Фонема.		6		
Тема 2.1. Аваз һәм хәрәф.	Содержание учебного материала:	6	3	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Теоретическое обучение: Аваз һәм хәрәф. Аваз үзгәрешләре. Транскрипция. Орфоэпия, графика, орфография.	2		
	Практическое занятие: Сузык авазлар.	2		
	Практическое занятие: Тартык авазлар.	2		
Раздел 3. Лексика		6		
Тема 3.1 Лексикология һәм фразеология.	Содержание учебного материала:	6	3	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Теоретическое обучение: Синонимнар. Антонимнар. Омонимнар Килеп чыгышы ягыннан татар теленең сүзлек составы. Куллану өлкәсе ягыннан татар теленең сүзлек составы.	2		
	Практическое занятие: Фразеологизмнар.	2		
	Практическое занятие: Татар теленең сүзлек составы.	2		

Раздел 4. Морфология		34		
Тема 4.1 Исем.	Содержание учебного материала:	6		OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Теоретическое обучение: Исем. Исемнәрнең берлек һәм күплек саны. Исемнәрнең исем белән бәйләнеше. Исемнәрнең ясалышы.	2	3	
	Теоретическое обучение: Исемнәрнең килеш белән төрләнүе.	2		
	Практическое занятие: Исемнәрнең тартым белән төрләнүе.	2		
Тема 4.2 Сыйфат.	Содержание учебного материала:	6		
	Теоретическое обучение: Сыйфат. Сыйфат дәрәжэләре.	2	3	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Теоретическое обучение: Сыйфатларның ясалышы ягыннан төрләр.	2		
	Практическое занятие: Сыйфатлар кәргән күнекмәләр өстендә эш.	2		
Тема 4.3 Сан.	Содержание учебного материала:	4		
	Теоретическое обучение: Сан. Сан төркемчәләре.	2		OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Практическое занятие: Саннар кәргән күнекмәләр өстендә эш.	2		
Тема 4.4 Алмашлык.	Содержание учебного материала:	4		
	Теоретическое обучение: Алмашлык. Алмашлык төркемчәләре.	2	3	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Практическое занятие: Алмашлыктар кәргән күнекмәләр өстендә эш.	2		
Тема 4.5 Фигыль.	Содержание учебного материала:	6		
	Теоретическое обучение: Фигыль. Фигыльгә хас лексик – грамматик категорияләр. Фигыльгә хас морфологик категорияләр.	2	3	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Теоретическое обучение: Фигыль төркемчәләре.	2		
	Практическое занятие: Фигыльләр кәргән күнекмәләр өстендә эш.	2		

	эш.			
Тема 4.6 Рәвеш.	Содержание учебного материала:	4		
	Теоретическое обучение: Рәвеш. Рәвеш төркемчәләре.	2	3	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Практическое занятие: Рәвешләр кәргән күнекмәләр өстендә эш.	2		
Тема 4.7 Ярдәмлекләр.	Содержание учебного материала:	4		
	Теоретическое обучение: Теркәгечләр. Бәйләкләр. Кисәкчәләр.	2	3	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Практическое занятие: Ярдәмлекләр кәргән күнекмәләр өстендә эш.	2		
Раздел 5. Синтаксис		8		
Тема 5.1 Сүзтемә.	Содержание учебного материала:	4		
	Теоретическое обучение: Сүзтемә. Жөмләдә сүзләр бәйләнеше. Тезүле бәйләнеше белдерүче чаралар. Ияртүле бәйләнеше белдерүче чаралар.	2	3	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Практическое занятие: Сүзтемә кәргән күнекмәләр өстендә эш.	2		
Тема 5.2 Жөмлә.	Содержание учебного материала:	4		
	Теоретическое обучение: Жөмлә. Жөмләнең баш һәм иярчен кисәкләре. Тулы һәм ким жөмләләр. Гади һәм кушма жөмләләр.	2	3	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Практическое занятие: Жөмләнең баш һәм иярчен кисәкләренә карата күнекмәләр өстендә эш.	2		
Раздел 6. Текст төзелеше		4		
Тема 6.1 Текст.	Содержание учебного материала:	4		
	Теоретическое обучение: Текст. Төшенчәгә билгеләмә бирү. Текстның исеме. Текстның башламы һәм бетеме.	2	3	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Практическое занятие: Текст төзү.	2		

Прикладной модуль. Раздел 7 «Профессионально-ориентированное содержание раздела»		12		
Тема 7.1 Стилистика һәм сөйләм культурасы.	Профессионально-ориентированное содержание	4		
	Теоретическое обучение: Тел һәм сөйләм нормалары. Һөнәри этика. Эшлекле очрашулар, сөйләшүләр, әңгәмэләр.	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; ПК 2.2. ПК 3.2, ПК 4.2
	Практическое занятие: Эшкә урнашу әңгәмәсе төзү.	2/2		
7.2 Татар әдәби теленең функциональ стильләре.	Профессионально-ориентированное содержание	4		
	Теоретическое обучение: Татар әдәби теленең функциональ стильләре. Сөйләм һәм китап теле стильләре. Фәнни стиль. Рәсми эш кәгазьләре стили. Публицистик стиль. Үзенчәлекле матур әдәбият стили.	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; ПК 2.2. ПК 3.2, ПК 4.2
	Практическое занятие: Профессиональ сүзләр кәргән күнекмәләр өстендә эш.	2/2		
7.3 Эш кәгазьләре стили	Профессионально-ориентированное содержание	4		
	Теоретическое обучение: Эш кәгазьләре стили. Эш кәгазьләре стилинә караган документ төрләре. Эшлекле хат. Резюме. Тәржемәи хәл. Сыйфатнамә. Гариза.	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; ПК 2.2. ПК 3.2, ПК 4.2
	Практическое занятие: Гариза язү.	2/2		
Промежуточная аттестация по дисциплине: дифференцированный зачет				
Консультации				
Всего:		74		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации общеобразовательной дисциплины имеется учебный кабинет родного (татарского) языка.

Оборудование кабинета:

- комплект учебной мебели на 22 посадочных мест;
- комплект мебели для учителя – 1 шт.;
- ноутбук – 1 шт.;
- плазменная панель;
- шкаф – 1 шт.;
- доска аудиторная – 1 шт.;
- комплект учебно-методической документации;
- дидактические материалы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные источники:

1. Сәгъдиева Р.К. Татар теле: рус телендә урта гомуми белем бирү оешмалары өчен уку әсбабы (татар телен туган тел буларак өйрәнүче укучылар өчен) 10 нчы с-ф. Сәгъдиева Р.К.- Казан: “Мәгариф-Вакыт” нәшр., 2021. -167б.
2. Сәгъдиева Р.К. Татар теле: рус телендә урта гомуми белем бирү оешмалары өчен уку әсбабы (татар телен туган тел буларак өйрәнүче укучылар өчен) 11 нче с-ф. Сәгъдиева Р.К.- Казан: “Мәгариф-Вакыт” нәшр., 2021. - 159б.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Шаяхметова Л.Х. Татарский язык: интенсивный курс. – Казань: Татар. кн. изд-во, 2023. – 223 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций	Раздел/Тема	Формы и методы оценки
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Л 25	ОК 01	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л 13, Л 24, Л 26, Л 33	ОК 02, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1 Р.7 Тема: 7.1, 7.2, 7.3	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л 14	ОК 03	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1,	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ,

		4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированн ого зачета.
Л 5	ОК 04	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированн ого зачета.
Л 16, Л 17, Л 18, Л 19	ОК 05	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированн ого зачета.
Л 8, Л 9	ОК 06	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5,	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально

		4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
М 7, М 17	ОК 01	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
М 21, М 22	ОК 02, ОК 09	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
М 38, М 47	ОК 03	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования,

			<p>письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
М 31, М 33, М 36, М 37, М 55, М 56, М 57	ОК 04	<p>Р.1 Тема: 1.1</p> <p>Р.2 Тема: 2.1</p> <p>Р.3 Тема: 3.1</p> <p>Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7</p> <p>Р.5 Тема: 5.1, 5.2</p> <p>Р.6 Тема: 6.1</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
М 26, М 27, М 30	ОК 05, ОК 06	<p>Р.1 Тема: 1.1</p> <p>Р.2 Тема: 2.1</p> <p>Р.3 Тема: 3.1</p> <p>Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7</p> <p>Р.5 Тема: 5.1, 5.2</p> <p>Р.6 Тема: 6.1</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
М 8, М 10	ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2	<p>Р.1 Тема: 1.1</p> <p>Р.2 Тема: 2.1</p> <p>Р.3 Тема: 3.1</p> <p>Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7</p> <p>Р.5 Тема: 5.1, 5.2</p> <p>Р.6 Тема: 6.1</p> <p>Р.7 Тема: 7.1, 7.2, 7.3</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме</p>

			дифференцированн ого зачета.
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
ПР 1	ОК 04, ОК 05	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированн ого зачета.
ПР 2	ОК 03, ОК 05, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1 Р.7 Тема: 7.1, 7.2, 7.3	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированн ого зачета.
ПР 3	ОК 01, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1 Р.7 Тема: 7.1, 7.2, 7.3	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированн ого зачета.

ПР 4	ОК 02	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР 5	ОК 02	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР 6	ОК 02, ОК 06	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР 7	ОК 06	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки

		<p>P.3 Тема: 3.1</p> <p>P.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7</p> <p>P.5 Тема: 5.1, 5.2</p> <p>P.6 Тема: 6.1</p>	<p>практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
ПР 8	ОК 09	<p>P.1 Тема: 1.1</p> <p>P.2 Тема: 2.1</p> <p>P.3 Тема: 3.1</p> <p>P.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7</p> <p>P.5 Тема: 5.1, 5.2</p> <p>P.6 Тема: 6.1</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
ПР 9	ОК 01	<p>P.1 Тема: 1.1</p> <p>P.2 Тема: 2.1</p> <p>P.3 Тема: 3.1</p> <p>P.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7</p> <p>P.5 Тема: 5.1, 5.2</p> <p>P.6 Тема: 6.1</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
ПР 10	ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2	<p>P.1 Тема: 1.1</p> <p>P.2 Тема: 2.1</p> <p>P.3 Тема: 3.1</p> <p>P.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5,</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально</p>

		4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1 Р.7 Тема: 7.1, 7.2, 7.3	ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированн ого зачета.
--	--	---	--

Приложение 3
к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест	Мебель	Основное	1-стол (размер- 120 х 50 х 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная древесностружечная плита) 2-стула	СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, СГ.08
2.	Комплект мебели для учителя	Мебель	Основное	Стол - Материал фанера/дсп/дерево/метал локаркас столешница, Ширина×Глубина×Высо та— 1 150×600×750 мм Стул - Размер: 490×560×460-820 мм.	СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, СГ.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Материал- мягкий, каркас-металлический	
3.	Шкаф	Мебель	Основное	Шкаф для документов	СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, СГ.08
4.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска магнитно-меловая трехсекционная, алюминиевая рамка	СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, СГ.08
5.	Ноутбук/ Компьютер	ТС	Основное	Размер экрана: не менее 15.6, с установленной операционной системой и комплектом ПО	СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, СГ.08
6.	Принтер	ТС	Основное	Принтер для печати А4	СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, СГ.08
7.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, СГ.08
8.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, СГ.08
9.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, СГ.08

Кабинет «Математики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
1.	Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест	Мебель	Основное	1-стол (размер- 120 х 50 х 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная древесностружечная плита) 2-стула	ООД.03, ОП.08
2.	Комплект мебели для учителя	Мебель	Основное	Стол - Материал фанера/дсп/дерево/метал локаркас столешница, Ширина×Глубина×Высо та— 1 150×600×750 мм Стул - Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас-металлический	ООД.03, ОП.08
3.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска магнитно-меловая трехсекционная, алюминиевая рамка	ООД.03, ОП.08
4.	Компьютеры 10шт	ТС	Основное	Размер экрана: не менее 15.6, с установленной операционной системой и комплектом ПО	ООД.03, ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
5.	Ноутбук	ТС	Основное	Размер экрана: не менее 15.6, с установленной операционной системой и комплектом ПО	ООД.03, ОП.08
6.	Принтер	ТС	Основное	Принтер для печати А4	ООД.03, ОП.08
7.	Экран	ТС	Основное	Настенный, потолочный	ООД.03, ОП.08
8.	Проектор	ТС	Основное	Проектор с высоким уровнем яркости	ООД.03, ОП.08
9.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ООД.03, ОП.08
10.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	
11.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	

Кабинет «Инженерной графики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональн ого модуля, дисциплины
1.	Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест	Мебель	Основное	1-стол (размер- 120 х 50 х 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная	ОП.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональн ого модуля, дисциплины
				древесностружечная плита) 2-стула	
2.	Комплект мебели для учителя	Мебель	Основное	Стол - Материал фанера/дсп/дерево/метал локаркас столешница, Ширина×Глубина×Высо та— 1 150×600×750 мм Стул - Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас-металлический	ОП.01
1.	Персональный компьютер 11 шт	Мебель	Основное	Размер экрана: не менее 15.6, с установленной операционной системой и комплектом ПО	ОП.01
2.	Шкаф купе	Мебель	Основное	шкаф купе для методических материалов	ОП.01
3.	Интерактивный комплект	ТС	Основное	Доска с проектором	ОП.01
4.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	
5.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	
6.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	

Кабинет «Экономики и менеджмента»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест	Мебель	Основное	1-стол (размер- 120 х 50 х 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная древесностружечная плита) 2-стула	СГ.05
2.	Комплект мебели для учителя	Мебель	Основное	Стол - Материал фанера/дсп/дерево/метал локаркас столешница, Ширина×Глубина×Высо та— 1 150×600×750 мм Стул - Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас-металлический	СГ.05
3.	Шкаф	Мебель	Основное	Шкаф для документов	СГ.05
4.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска магнитно-меловая трехсекционная, алюминиевая рамка	СГ.05
5.	Ноутбук/ Компьютер	ТС	Основное	Размер экрана: не менее 15.6, с установленной	СГ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				операционной системой и комплектом ПО	
6.	Принтер	ТС	Основное	Принтер для печати А4	СГ.05
7.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	
8.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	
9.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности, экологии и охраны труда»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест	Мебель	Основное	1-стол (размер- 120 х 50 х 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная древесностружечна я плита) 2-стула	СГ.03, ОП.07
2.	Комплект мебели для учителя	Мебель	Основное	Стол - Материал фанера/дсп/дерево/ металлокаркас столешница, Ширина×Глубина×	СГ.03, ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Высота— 1 150×600×750 мм Стул - Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас- металлический	
3.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска магнитно- меловая трехсекционная, алюминиевая рамка	СГ.03, ОП.07
4.	Шкаф	Мебель	Основное	Шкаф для книг	СГ.03, ОП.07
5.	Макет автомата Калашникова	Оборудование	Специализированное	автомат Калашникова складной приклад – это полноценное по внешнему виду и габаритным размерам изделие, сходное со стрелковым оружием	СГ.03, ОП.07
6.	Интерактивный комплект	ТС	Основное	Доска с проектором	СГ.03, ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7.	Ноутбук	ТС	Основное	Размер экрана: не менее 15.6, с установленной операционной системой и комплектом ПО	СГ.03, ОП.07
8.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	
9.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	
10.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	

Кабинет «Технологии обработки материалов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал фанера/дсп/дерево/метал локаркас толешница, боковые панели, передний экран ДСП покрытие меламина, толщина 16 мм, цвет – ольха, клен , по краю столешницы и других частей стола – мебельная	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				кромка ПВХ (столешница)	
2.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Размер: 490×560×460-820 мм. Материал-мягкий, каркас-металлический.	ОП.06
3.	Парта ученическая	Мебель	Основное	Размер- 120 х 50 х 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная древесностружечная плита)	ОП.06
4.	Стул ученический	Мебель	Основное	Высота 300-380 мм. Эргономическое сиденье и спинка изготовлены из фанеры, крепятся к металлическому каркасу заклепками.	ОП.06
5.	Набор гаечных ключей	Оборудование	Специализированное	Количество инструментов в наборе, шт.12, Ширина, мм260 Партномер511120 Размер ключа: 6 мм, 7 мм, 8 мм, 9 мм, 10 мм, 11 мм, 12 мм, 13 мм, 14 мм, 17 мм, 19 мм, 22 мм	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6.	Ключ гаечный разводной	Оборудование	Специализированное	Материал хромованадиевая сталь Дополнительная информация 200 мм	ОП.06
7.	Тумба для инструмента	Оборудование	Специализированное	Оснащение с выдвижными ящиками, с рабочим столом Количество ящиков 7 шт. Количество полок 1 шт.	ОП.06
8.	Набор гаечных ключей	Оборудование	Специализированное	Количество инструментов в наборе, шт.12 Вес товара, г1065 Ширина, мм260 Партномер511120 Размер ключа: 6 мм, 7 мм, 8 мм, 9 мм, 10 мм, 11 мм, 12 мм, 13 мм, 14 мм, 17 мм, 19 мм, 22 мм	ОП.06
9.	Ключ гаечный разводной	Оборудование	Специализированное	Материал хромованадиевая сталь Дополнительная информация 200 мм	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
10.	Набор ключей торцевых трубчатых	Оборудование	Специализированное	Материал ключа хромованадиевая сталь (CrV) Количество инструментов в наборе, шт.8 Длина, мм300 Вес товара, г950	ОП.06
11.	Набор надфилей	Оборудование	Специализированное	Набор состоит из 6 надфилей с пластмассовыми рукоятками: полукруглого, квадратного, трехгранного, круглого, плоского, трехгранного.	ОП.06
12.	Набор напильников	Оборудование	Специализированное	Назначение: по дереву и металлу Форма: плоский/полукруглый/кр углый/трехгранный/квад ратный	ОП.06
13.	Ножницы по металлу	Оборудование	Специализированное	Тип ножниц: универсальные Тип реза: прямой Твердость режущей кромки, HRC:	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				62 Рычажная передача: Да	
14.	Набор отвёрток	Оборудование	Специализированное	Тип наконечника Torx, крестообразный, spanner (U), прямой, PH0, PH1, SL2, Torx (T, Tx)/ (PH)/Slotted (SL) Размер крестообразного наконечника PH0, PH1 Размер прямого наконечника SL2 Размер наконечника Torx T5, T7, T6, T8 Материал насадки хромованадиевая легированная сталь.	ОП.06
15.	Плоскогубцы комбинированные	Оборудование	Специализированное	Длина инструмента — не менее 200 мм.	ОП.06
16.	Набор плашек	Оборудование	Специализированное	Тип резьбы: метрическая (М) Материал: Сталь Направление резьбы: правая Диаметр метрической резьбы: M10, M12, M3, M4, M5, M6, M8 Шаг резьбы: 0.5, 0.7, 0.8,	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				1.0, 1.25, 1.5, 1.75 Количество предметов: 32 шт.	
17.	Тумба для инструмента	Оборудование	Специализированное	Оснащение с выдвижными ящиками, с рабочим столом Количество ящиков 7 шт. Количество полок 1 шт.	ОП.06
18.	Набор ключей торцевых трубчатых	Оборудование	Специализированное	Материал ключа хромованадиевая сталь (CrV) Количество инструментов в наборе, шт.8, Длина, мм300	ОП.06
19.	Кувалда	Оборудование	Специализированное	тип молотка - слесарный. Тип кувалды - тупоносая Тип молотка: слесарный Тип кувалды: тупоносая Вес бойка: 1 кг Форма бойка: квадратная Материал бойка: сталь Материал ручки: стеклопластик	ОП.06
20.	Набор надфилей	Оборудование	Специализированное	Набор состоит из 6 надфилей с	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				пластмассовыми рукоятками: полукруглого, квадратного, трехгранного, круглого, плоского, трехгранного.	
21.	Набор напильников	Оборудование	Специализированное	Назначение: по дереву и металлу Форма: плоский/полукруглый/круглый/трехгранный/квадратный (по одному)	ОП.06
22.	Ножницы по металлу	Оборудование	Специализированное	Тип ножниц: универсальные Тип реза: прямой Твердость режущей кромки, HRC: 62 Рычажная передача: Да	ОП.06
23.	Набор отвёрток	Оборудование	Специализированное	По одному виду каждой отвертки. Тип наконечника Torx, крестообразный, spanner (U), прямой, PH0, PH1, SL2, Torx (T, Tx)/ (PH)/Slotted (SL) Размер крестообразного наконечника PH0, PH1	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Размер прямого наконечника SL2 Размер наконечника Torx T5, T7, T6, T8 Материал насадки хромованадиевая легированная сталь.	
24.	Плоскогубцы комбинированные	Оборудование	Специализированное	Длина инструмента — не менее 200 мм.	ОП.06
25.	Набор метчиков комплектных и плашек	Оборудование	Специализированное	В металлическом боксе. 7 плашек, по 3 вида каждого из 7 метчиков. Тип резьбы: метрическая (М) Материал: Сталь Направление резьбы: правая Диаметр метрической резьбы: M10, M12, M3, M4, M5, M6, M8 Шаг резьбы: 0.5, 0.7, 0.8, 1.0, 1.25, 1.5, 1.75 Количество предметов: 32 шт.	ОП.06
26.	Стеллаж	Оборудование	Специализированное	2500x1000x400-4 мм (ВысотаXширинаXглуби	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				на-количество полок), металл	
27.	Верстак слесарный	Оборудование	Специализированное	Размеры ВхШхГ: 870х1200х700 мм Столешница: МДФ 24мм + сталь 1,2 мм, металлической поверхностью Материал корпуса: сталь 1,2	ОП.06
28.	Телевизор	ТС	Основное	4K UltraHD 65"(165 см), 3840х2160, Wi-Fi, 60 Гц, Google TV, HDMI x 3, USB x 1 ш	ОП.06
29.	Стойка для телевизора	ТС	Основное	с кронштейном 40"-65", мобильная	ОП.06
30.		УМК			ОП.06

Кабинет «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта оборудования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест	Мебель	Основное	1-стол (размер- 120 х 50 х 64 см , каркас - металл, столешница -	ПМ.01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				ламинированная древесностружечная плита) 2-стула	
2.	Комплект мебели для учителя	Мебель	Основное	Стол - Материал фанера/дсп/дерево/мет аллокаркас столешница, Ширина×Глубина×Вы сота— 1 150×600×750 мм Стул - Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас-металлический	ПМ.01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ.04
3.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска для учебных заведений	ПМ.01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ.04
4.	Верстак слесарный	Оборудование	Специализированное	Размеры ВхШхГ: 870х1200х700 мм Столешница: МДФ 24мм + сталь 1,2 мм, металлической поверхностью Материал корпуса: сталь 1,2	ПМ.01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5.	Запорно-регулирующая арматура	Оборудование	Специализированное	Манометр технический, задвижка клиновая, фланец, отвод, тройник, труба	ПМ.01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ.04
6.	Принтер	ТС	Основное	Принтер для печати А4	ПМ.01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ.04
7.	Ноутбук	ТС	Основное	Размер экрана: 15.6, с установленной операционной системой и комплектом ПО	ПМ.01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ.04
		УМК			ПМ.01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ.04

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Лаборатория «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест	Мебель	Основное	1-стол (размер- 120 х 50 х 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная	ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				древесностружечная плита) 2-стула	
2.	Стол компьютерный 12шт	Мебель	Основное	Размеры (ДлинахШиринахВысо та): 900х650х760 мм.	ОП.09
3.	Комплект мебели для учителя	Мебель	Основное	Стол - Материал фанера/дсп/дерево/мет аллокаркас столешница, Ширина×Глубина×Выс ота— 1 150×600×750 мм Стул - Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас-металлический	ОП.09
4.	Компьютеры 12шт	ТС	Основное	Размер экрана: 15.6, с установленной операционной системой и комплектom ПО	ОП.09
5.	МФУ	ТС	Основное	Беспроводной интерфейс Wi-Fi Поддержка AirPrint Поддержка Mopria	ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Интерфейс USB 2.0 Интерфейс Ethernet (RJ-45)	
6.	Ноутбук	ТС	Основное	Размер экрана: 15.6, Процессор с установленной операционной системой и комплект ПО	ОП.09
7.	Интерактивный комплект	ТС	Основное	Короткофокусный проектор Интерактивная доска	ОП.09
8.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ОП.09
9.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	
10.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	

Лаборатория «Материаловедения»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест	Мебель	Основное	1-стол (размер- 120 x 50 x 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная	ОП.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				древесностружечная плита) 2-стула	
2.	Комплект мебели для учителя	Мебель	Основное	Стол - Материал фанера/дсп/дерево/метал локаркас столешница, Ширина×Глубина×Высо та— 1 150×600×750 мм Стул - Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас-металлический	ОП.02
3.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска магнитно-меловая трехсекционная, алюминиевая рамка	ОП.02
4.	Гидравлический пресс	Оборудование	Специализированное	Усилие 10 т Привод ручной гидравлический Рабочий ход 180 мм	ОП.02
5.	Микроскоп металлографический	Оборудование	Специализированное	Металлографический Увеличение:от 40 до 640 крат Оптическая длинна тубуса, 160 мм Парфокальное расстояние,45мм Оптическое увеличение: 50 - 500 крат	ОП.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6.	Муфельная печь для термообработки металла	Оборудование	Специализированное	Объем рабочей камеры, литров 38 Максимальная температура, °С 1100 Установленная мощность, кВт 9,0	ОП.02
7.	Универсальная разрывная машина	Оборудование	Специализированное	Предназначена для испытания образцов из металлов на растяжение по ГОСТ 1497-73, а также на сжатие и изгиб по ГОСТ 7855-74.	ОП.02
8.	Верстак	Оборудование	Специализированное	металлический верстак с подвесной тумбой	ОП.02
9.	Ноутбук	ТС	Основное	Размер экрана: не менее 15.6, с установленной операционной системой и комплектом ПО	ОП.02
10.	Интерактивный комплект	ТС	Основное	Короткофокусный проектор Интерактивная доска	ОП.02
11.		УМК			ОП.02

Лаборатория «Электротехники и основ электроники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональн ого модуля, дисциплины
1.	Парта ученическая	Мебель	Основное	Размер- 120 х 50 х 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная древесностружечная плита)	ОП.05
2.	Стул ученический	Мебель	Основное	Высота 300-380 мм. Эргономическое сиденье и спинка изготовлены из фанеры, крепятся к металлическому каркасу заклепками.	ОП.05
3.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал фанера/дсп/дерево/металлокар кас толешница, боковые панели, передний экран ДСП покрытие меламин, толщина 16 мм,	ОП.05
4.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас- металлический	ОП.05
5.	Комплект учебно-лабораторного оборудования для изучения теоретических основ электротехники и основ электроники	Оборудование	Специализированное	Технические характеристики Габариты: 1100 х 800 х 1600 мм. Электропитание: 220 В, 50 Гц. Потребляемая мощность: не более 100 ВА. Масса: не более 50 кг.	ОП.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональн ого модуля, дисциплины
6.	Модульный учебный лабораторный стенд для изучения электротехники и электроники	Оборудование	Специализированное	Исполнение стендовое ручное минимодульное. Габаритные размеры (Ширина x Высота x Глубина): 1070x1390x650 мм.	ОП.05
7.	Тренажер-симулятор для изучения Электротехника и основы электроники	ТС	Специализированное	Программное обеспечение, USB ключ, персональный компьютер	ОП.05
8.	Тренажер-симулятор для изучения процесса электромонтажа и наладки систем электроснабжения, освещения и автоматики	ТС	Специализированное	Программное обеспечение, USB ключ, персональный компьютер	ОП.05
9.	МФУ	ТС	Основное	Беспроводной интерфейс WiFi Поддержка AirPrint Поддержка Mopria Интерфейс USB 2.0 Интерфейс Ethernet (RJ-45)	ОП.05
10.	Ноутбук	ТС	Основное	Размер экрана: 15.6, Процессор: 6 x 2700 МГц, , L2 – 1,25 МБ, L3 - 12 МБ, 2 x DDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт , ОЗУ: 16 ГБ, DDR4, 3200 МГц, Накопитель: SSD 512 ГБ, с установленной операционной системой и комплектом ПО	ОП.05
11.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ОП.05
12.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональн ого модуля, дисциплины
13.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	

Лаборатория «Технической механики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональн ого модуля, дисциплины
1.	Комплект ученической мебели	Мебель	Основное	1- стол (размер- 120 x 50 x 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная древесностружечная плита) 2-стула (Эргономические сиденье и спинка изготовлены из фанеры, крепятся к металлическому каркасу заклепками. Металлокаркас изготовлен из трубы прямоугольного сечения и окрашен износостойкой порошковой краской. Опорные концы труб каракса закрыты черными пластиковыми протекторами.) высота 300-380 мм	ОП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональн ого модуля, дисциплины
2.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Угловой, с тумбой. Размер стола (Ширина x Глубина x Высота, мм) - 1780x675x750 Размер тумбы (Ширина x Глубина x Высота, мм) - 1500x400x550	ОП.03
3.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас- металлический.	ОП.03
4.	Комплект учебно-лабораторного оборудования для изучения основ сопротивления материалов	Оборудование	Специализированное	Электропитание: 220 В, 50 Гц. Потребляемая мощность: 50 Вт.	ОП.03
5.	Комплект учебно-лабораторного оборудования для изучения модуля Юнга и модуля сдвига	Оборудование	Специализированное	Электропитание: 220 В, 50 Гц. Потребляемая мощность: не более 50 ВА.	ОП.03
6.	Машина для испытания на кручение (торсиометр)	Оборудование	Специализированное	Максимальный крутящий момент, Н/мм 20000 Дискретность крутящего момента, Н/м 2 Диапазон измерения, % 10- 100 Относительная погрешность измерения крутящего момента, ±1 Класс 1	ОП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональн ого модуля, дисциплины
7.	Комплект учебно-лабораторного оборудования для изучения механических передач	Оборудование	Специализированное	Электропитание: 220 В, 50 Гц. Потребляемая мощность: не более 800 Вт. Масса: не более 80 кг.	ОП.03
8.	Комплект наглядно-демонстрационного оборудования для изучения принципов построения редукторов	Оборудование	Специализированное	Технические характеристики Габариты: 2600 x 850 x 1750 мм. Масса: 120 кг	ОП.03
9.	Телевизор	ТС	Основное	4K UltraHD 65"(165 см), 3840x2160, Wi-Fi, 60 Гц, Google TV, HDMI x 3, USB x 1 ш	ОП.03
10.	Стойка для телевизора	ТС	Основное	с кронштейном 40"-65", мобильная	ОП.03
11.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ОП.03
12.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	
13.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	

Лаборатория «Метрологии, стандартизации и сертификации»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест	Мебель	Основное	1-стол (размер- 120 х 50 х 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная древесностружечная плита) 2-стула	ОП.04
2.	Комплект мебели для учителя	Мебель	Основное	Стол - Материал фанера/дсп/дерево/метал локаркас столешница, Ширина×Глубина×Высо та— 1 150×600×750 мм Стул - Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас-металлический	ОП.04
3.	Шкаф	Мебель	Основное	Шкаф для документов	ОП.04
4.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска магнитно-меловая трехсекционная, алюминиевая рамка	ОП.04
5.	Планшет учебный по датчикам давления Метран	Оборудование	Специализированное	Устройства, работы и настройки широкой линейки приборов КИПиА	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6.	Датчики Метран	Оборудование	Специализированное	Датчики давления Метран □ 150 предназначены для непрерывного преобразования в унифицированный токовый выходной сигнал	ОП.04
7.	Ноутбук/ Компьютер	ТС	Основное	Размер экрана: не менее 15.6, с установленной операционной системой и комплектом ПО	ОП.04
8.	Принтер	ТС	Основное	Принтер для печати А4	ОП.04
9.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ОП.04
10.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	
11.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	

Лаборатория «Цифровизация технической диагностики промышленного (технологического) оборудования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест	Мебель	Основное	1-стол (размер- 120 х 50 х 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная	ОП.15

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				древесностружечная плита) 2-стула	
2.	Комплект мебели для учителя	Мебель	Основное	Стол - Материал фанера/дсп/дерево/метал локаркас столешница, Ширина×Глубина×Высо та— 1 150×600×750 мм Стул - Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас-металлический	ОП.15
3.	Шкаф	Мебель	Основное	Шкаф для документов	ОП.15
4.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска магнитно-меловая трехсекционная, алюминиевая рамка	ОП.15
5.	Планшет учебный по датчикам давления Метран	Оборудование	Специализированное	Устройства, работы и настройки широкой линейки приборов КИПиА	ОП.15
6.	Датчики Метран	Оборудование	Специализированное	Датчики давления Метран □ 150 предназначены для непрерывного преобразования в унифицированный	ОП.15

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				токовый выходной сигнал	
7.	Ноутбук/ Компьютер	ТС	Основное	Размер экрана: не менее 15.6, с установленной операционной системой и комплектом ПО	ОП.15
8.	Принтер	ТС	Основное	Принтер для печати А4	ОП.15
9.		УМК			

Лаборатория «Технологическое оборудование»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест	Мебель	Основное	1-стол (размер- 120 х 50 х 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная древесностружечная плита) 2-стула	ОП.11
2.	Комплект мебели для учителя	Мебель	Основное	Стол - Материал фанера/дсп/дерево/метал локаркас столешница, Ширина×Глубина×Высо та— 1 150×600×750 мм	ОП.11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Стул - Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас-металлический	
3.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска магнитно-меловая трехсекционная, алюминиевая рамка	ОП.11
4.	Стеллаж	Мебель	Специализированное	Стеллаж цельнометаллический	ОП.11
5.	Машина разрывная	Оборудование	Специализированное	Настольная, Одноколонная рама	ОП.11
6.	МФУ	ТС	Основное	Беспроводной интерфейс WiFi Поддержка AirPrint Поддержка Mopria Интерфейс USB 2.0 Интерфейс Ethernet (RJ-45)	ОП.11
7.	Ноутбук	ТС	Основное	Размер экрана: 15.6, Процессор Накопитель с установленной операционной системой и комплектom ПО	ОП.11
8.	Проектор	ТС	Основное	Проектор с высоким уровнем яркости	ОП.11
9.	Принтер	ТС	Основное	Принтер для печати A4	ОП.11
10.	Экран	ТС	Основное	Настенный, потолочный	ОП.11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
11.	Компьютер	ТС	Основное	Размер экрана: не менее 15.6, с установленной операционной системой и комплектом ПО	ОП.11
	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ОП.11
	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	
	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	

Лаборатория «Технологии отрасли»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест	Мебель	Основное	1-стол (размер- 120 х 50 х 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная древесностружечная плита) 2-стула	ОП 12
2.	Комплект мебели для учителя	Мебель	Основное	Стол - Материал фанера/дсп/дерево/метал локаркас столешница,	ОП 12

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Ширина×Глубина×Высота— 1 150×600×750 мм Стул - Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас-металлический	
3.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска магнитно-меловая трехсекционная, алюминиевая рамка	ОП 12

Лаборатория «Технологического оборудования отрасли»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест	Мебель	Основное	1-стол (размер- 120 х 50 х 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная древесностружечная плита) 2-стула	ОП 11
2.	Комплект мебели для учителя	Мебель	Основное	Стол - Материал фанера/дсп/дерево/метал локаркас столешница,	ОП11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Ширина×Глубина×Высота— 1 150×600×750 мм Стул - Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас-металлический	
3.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска магнитно-меловая трехсекционная, алюминиевая рамка	ОП 11
4.	МФУ	ТС	Основное	Беспроводной интерфейс WiFi Поддержка AirPrint Поддержка Mopria Интерфейс USB 2.0 Интерфейс Ethernet (RJ-45)	ОП 11
5.	Ноутбук	ТС	Основное	Размер экрана: 15.6, Процессор Накопитель с установленной операционной системой и комплектom ПО	ОП 11
6.	Проектор	ТС	Основное	Проектор с высоким уровнем яркости	ОП 11
7.	Принтер	ТС	Основное	Принтер для печати А4	ОП 11
8.	Экран	ТС	Основное	Настенный, потолочный	ОП 11
9.	Компьютер	ТС	Основное	Размер экрана: не менее 15.6, с установленной	ОП 11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				операционной системой и комплектом ПО	
10.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ОП 11
11.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	
12.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	

Полигон «Ремонт технологического оборудования химических производств»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал фанера/дсп/дерево/металло каркас столешница, боковые панели, передний экран ДСП покрытие меламин, толщина 16 мм, цвет – ольха, клен , по краю столешницы и других частей стола – мебельная кромка ПВХ (столешница закромлена кромкой 1 мм, остальные детали кромкой 0,4 мм)	ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Ширина×Глубина×Высота — 1 150×600×750 мм	
2.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас-металлический.	ПМ 03
3.	Парта ученическая	Мебель	Основное	Размер- 120 х 50 х 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная древесностружечная плита)	ПМ 03
4.	Стул ученический	Мебель	Основное	Высота 300-380 мм. Эргономическое сиденье и спинка изготовлены из фанеры, крепятся к металлическому каркасу заклепками.	ПМ 03
5.	Набор гаечных ключей	Оборудование	Специализированное	Количество инструментов в наборе, шт.12, Ширина, мм260 Партномер511120 Размер ключа: 6 мм, 7 мм, 8 мм, 9 мм, 10 мм, 11 мм, 12 мм, 13 мм, 14 мм, 17 мм, 19 мм, 22 мм	ПМ 03
6.	Ключ гаечный разводной	Оборудование	Специализированное	Материал хромованадиевая сталь Дополнительная	ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				информация 200 мм	
7.	Набор ключей торцевых трубчатых	Оборудование	Специализированное	Материал ключа хромованадиевая сталь (CrV) Количество инструментов в наборе, шт.8, Длина, мм300	ПМ 03
8.	Кувалда	Оборудование	Специализированное	тип молотка - слесарный. Тип кувалды - тупоносая Тип молотка: слесарный Тип кувалды: тупоносая Вес бойка: 1 кг Форма бойка: квадратная Материал бойка: сталь Материал ручки: стеклопластик	ПМ 03
9.	Набор надфилей	Оборудование	Специализированное	Набор состоит из 6 надфилей с пластмассовыми рукоятками: полукруглого, квадратного, трехгранного, круглого, плоского, трехгранного.	ПМ 03
10.	Набор напильников	Оборудование	Специализированное	Назначение: по дереву и металлу Форма: плоский/полукруглый/круг	ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				лый/трехгранный/квадратный (по одному)	
11.	Ножницы по металлу	Оборудование	Специализированное	Тип ножниц: универсальные Тип реза: прямой Твердость режущей кромки, HRC: 62 Рычажная передача: Да	ПМ 03
12.	Набор отвёрток	Оборудование	Специализированное	По одному виду каждой отвертки. Тип наконечника Torx, крестообразный, spanner (U), прямой, PH0, PH1, SL2, Torx (T, Tx)/ (PH)/Slotted (SL) Размер крестообразного наконечника PH0, PH1 Размер прямого наконечника SL2 Размер наконечника Torx T5, T7, T6, T8 Материал насадки хромованадиевая легированная сталь.	ПМ 03
13.	Плоскогубцы комбинированные	Оборудование	Специализированное	Длина инструмента — не менее 200 мм.	ПМ 03
14.	Набор метчиков комплектных и плашек	Оборудование	Специализированное	В металлическом боксе. 7 плашек, по 3 вида каждого из 7 метчиков. Тип резьбы: метрическая (М) Материал: Сталь	ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Направление резьбы: правая Диаметр метрической резьбы: М10, М12, М3, М4, М5, М6, М8 Шаг резьбы: 0.5, 0.7, 0.8, 1.0, 1.25, 1.5, 1.75 Количество предметов: 32 шт.	
15.	Верстак слесарный	Оборудование	Специализированное	Размеры ВхШхГ: 870х1200х700 мм Столешица: МДФ 24мм + сталь 1,2 мм, металлической поверхностью Материал корпуса: сталь 1,2	ПМ 03
16.	Стеллаж	Оборудование	Специализированное	2500х1000х400-4 мм (ВысотаХширинаХглубина -количество полок), металл	ПМ 03
17.	Тумба для инструмента	Оборудование	Специализированное	Оснащение с выдвижными ящиками, с рабочим столом Количество ящиков 7 шт. Количество полок 1 шт.	ПМ 03
18.	Набор гаечных ключей	Оборудование	Специализированное	Количество инструментов в наборе, шт.12 Вес товара, г1065	ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Ширина, мм260 Партномер511120 Размер ключа: 6 мм, 7 мм, 8 мм, 9 мм, 10 мм, 11 мм, 12 мм, 13 мм, 14 мм, 17 мм, 19 мм, 22 мм	
19.	Ключ гаечный разводной	Оборудование	Специализированное	Материал хромованадиевая сталь Дополнительная информация 200 мм	ПМ 03
20.	Набор ключей торцевых трубчатых	Оборудование	Специализированное	Материал ключа хромованадиевая сталь (CrV) Количество инструментов в наборе, шт.8 Длина, мм300 Вес товара, г950	ПМ 03
21.	Набор надфилей	Оборудование	Специализированное	Набор состоит из 6 надфилей с пластмассовыми рукоятками: полукруглого, квадратного, трехгранного, круглого, плоского, трехгранного.	ПМ 03
22.	Набор напильников	Оборудование	Специализированное	Назначение: по дереву и металлу Форма: плоский/полукруглый/круг	ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				лый/трехгранный/квадратный	
23.	Ножницы по металлу	Оборудование	Специализированное	Тип ножниц: универсальные Тип реза: прямой Твердость режущей кромки, HRC: 62 Рычажная передача: Да	ПМ 03
24.	Набор отвёрток	Оборудование	Специализированное	Тип наконечника Torx, крестообразный, spanner (U), прямой, PH0, PH1, SL2, Torx (T, Tx)/ (PH)/Slotted (SL) Размер крестообразного наконечника PH0, PH1 Размер прямого наконечника SL2 Размер наконечника Torx T5, T7, T6, T8 Материал насадки хромованадиевая легированная сталь.	ПМ 03
25.	Плоскогубцы комбинированные	Оборудование	Специализированное	Длина инструмента — не менее 200 мм.	ПМ 03
26.	Набор плашек	Оборудование	Специализированное	Тип резьбы: метрическая (М) Материал: Сталь Направление резьбы: правая Диаметр метрической резьбы: M10, M12, M3, M4, M5, M6, M8	ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Шаг резьбы: 0.5, 0.7, 0.8, 1.0, 1.25, 1.5, 1.75 Количество предметов: 32 шт.	
27.	Тумба для инструмента	Оборудование	Специализированное	Оснащение с выдвижными ящиками, с рабочим столом Количество ящиков 7 шт. Количество полок 1 шт.	ПМ 03
28.	Телевизор	Оборудование	ТС	4K UltraHD 65"(165 см), 3840x2160, Wi-Fi, 60 Гц, Google TV, HDMI x 3, USB x 1 ш	ПМ 03
29.	Стойка для телевизора	Оборудование	ТС	с кронштейном 40"-65", мобильная	ПМ 03
30.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ПМ 03
31.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	
32.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	

Полигон «Слесарных работ»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал фанера/дсп/дерево/металло каркас толешница, боковые панели, передний экран	ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				ДСП покрытие меламин, толщина 16 мм, цвет – ольха, клен , по краю столешницы и других частей стола – мебельная кромка ПВХ (столешница	
2.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас-металлический.	ПМ.05
3.	Парта ученическая	Мебель	Основное	Размер- 120 х 50 х 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная древесностружечная плита)	ПМ.05
4.	Стул ученический	Мебель	Основное	Высота 300-380 мм. Эргономическое сиденье и спинка изготовлены из фанеры, крепятся к металлическому каркасу заклепками.	ПМ.05
5.	Набор гаечных ключей	Оборудование	Специализированное	Количество инструментов в наборе, шт.12, Ширина, мм260 Партномер511120 Размер ключа: 6 мм, 7 мм, 8 мм, 9 мм, 10 мм, 11 мм, 12 мм, 13 мм, 14 мм, 17 мм, 19 мм, 22 мм	ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6.	Ключ гаечный разводной	Оборудование	Специализированное	Материал хромованадиевая сталь Дополнительная информация 200 мм	ПМ.05
7.	Тумба для инструмента	Оборудование	Специализированное	Оснащение с выдвижными ящиками, с рабочим столом Количество ящиков 7 шт. Количество полок 1 шт.	ПМ.05
8.	Набор гаечных ключей	Оборудование	Специализированное	Количество инструментов в наборе, шт.12 Вес товара, г1065 Ширина, мм260 Партномер511120 Размер ключа: 6 мм, 7 мм, 8 мм, 9 мм, 10 мм, 11 мм, 12 мм, 13 мм, 14 мм, 17 мм, 19 мм, 22 мм	ПМ.05
9.	Ключ гаечный разводной	Оборудование	Специализированное	Материал хромованадиевая сталь Дополнительная информация 200 мм	ПМ.05
10.	Набор ключей торцевых трубчатых	Оборудование	Специализированное	Материал ключа хромованадиевая сталь (CrV) Количество инструментов в наборе, шт.8	ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Длина, мм300 Вес товара, г950	
11.	Набор надфилей	Оборудование	Специализированное	Набор состоит из 6 надфилей с пластмассовыми рукоятками: полукруглого, квадратного, трехгранного, круглого, плоского, трехгранного.	ПМ.05
12.	Набор напильников	Оборудование	Специализированное	Назначение: по дереву и металлу Форма: плоский/полукруглый/круглый/трехгранный/квадратный	ПМ.05
13.	Ножницы по металлу	Оборудование	Специализированное	Тип ножниц: универсальные Тип реза: прямой Твердость режущей кромки, HRC: 62 Рычажная передача: Да	ПМ.05
14.	Набор отвёрток	Оборудование	Специализированное	Тип наконечника Torx, крестообразный, spanner (U), прямой, PH0, PH1, SL2, Torx (T, Tx)/ (PH)/Slotted (SL) Размер крестообразного наконечника PH0, PH1 Размер прямого наконечника SL2 Размер наконечника Torx T5, T7,	ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Т6, Т8 Материал насадки хромованадиевая легированная сталь.	
15.	Плоскогубцы комбинированные	Оборудование	Специализированное	Длина инструмента — не менее 200 мм.	ПМ.05
16.	Набор плашек	Оборудование	Специализированное	Тип резьбы: метрическая (М) Материал: Сталь Направление резьбы: правая Диаметр метрической резьбы: М10, М12, М3, М4, М5, М6, М8 Шаг резьбы: 0.5, 0.7, 0.8, 1.0, 1.25, 1.5, 1.75 Количество предметов: 32 шт.	ПМ.05
17.	Тумба для инструмента	Оборудование	Специализированное	Оснащение с выдвижными ящиками, с рабочим столом Количество ящиков 7 шт. Количество полок 1 шт.	ПМ.05
18.	Набор ключей торцевых трубчатых	Оборудование	Специализированное	Материал ключа хромованадиевая сталь (CrV) Количество инструментов в наборе, шт.8, Длина, мм300	ПМ.05
19.	Кувалда	Оборудование	Специализированное	тип молотка - слесарный. Тип кувалды - тупоносая Тип молотка: слесарный Тип кувалды: тупоносая Вес бойка: 1 кг	ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Форма бойка: квадратная Материал бойка: сталь Материал ручки: стеклопластик	
20.	Набор надфилей	Оборудование	Специализированное	Набор состоит из 6 надфилей с пластмассовыми рукоятками: полукруглого, квадратного, трехгранного, круглого, плоского, трехгранного.	ПМ.05
21.	Набор напильников	Оборудование	Специализированное	Назначение: по дереву и металлу Форма: плоский/полукруглый/круглый/трехгранный/квадратный (по одному)	ПМ.05
22.	Ножницы по металлу	Оборудование	Специализированное	Тип ножниц: универсальные Тип реза: прямой Твердость режущей кромки, HRC: 62 Рычажная передача: Да	ПМ.05
23.	Набор отвёрток	Оборудование	Специализированное	По одному виду каждой отвертки. Тип наконечника Torx, крестообразный, spanner (U), прямой, PH0, PH1, SL2, Torx (T, Tx)/ (PH)/Slotted (SL) Размер крестообразного наконечника PH0, PH1	ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Размер прямого наконечника SL2 Размер наконечника Torx T5, T7, T6, T8 Материал насадки хромованадиевая легированная сталь.	
24.	Плоскогубцы комбинированные	Оборудование	Специализированное	Длина инструмента — не менее 200 мм.	ПМ.05
25.	Набор метчиков комплектных и плашек	Оборудование	Специализированное	В металлическом боксе. 7 плашек, по 3 вида каждого из 7 метчиков. Тип резьбы: метрическая (М) Материал: Сталь Направление резьбы: правая Диаметр метрической резьбы: M10, M12, M3, M4, M5, M6, M8 Шаг резьбы: 0.5, 0.7, 0.8, 1.0, 1.25, 1.5, 1.75 Количество предметов: 32 шт.	ПМ.05
26.	Стеллаж	Оборудование	Специализированное	2500х1000х400-4 мм (ВысотаХширинаХглубина -количество полок), металл	ПМ.05
27.	Верстак слесарный	Оборудование	Специализированное	Размеры ВхШхГ: 870х1200х700 мм Столешница: МДФ 24мм + сталь 1,2 мм,	ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				металлической поверхностью Материал корпуса: сталь 1,2	
28.	Телевизор	ТС	Основное	4K UltraHD 65"(165 см), 3840x2160, Wi-Fi, 60 Гц, Google TV, HDMI x 3, USB x 1 ш	ПМ.05
29.	Стойка для телевизора	ТС	Основное	с кронштейном 40"-65", мобильная	ПМ.05
30.		УМК			ПМ.05

Полигон слесарно-сборочных работ

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал фанера/дсп/дерево/металло каркас столешница, боковые панели, передний экран ДСП покрытие меламин, толщина 16 мм, цвет – ольха, клен , по краю столешницы и других частей стола – мебельная кромка ПВХ (столешница закромлена кромкой 1 мм,	ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				остальные детали кромкой 0,4 мм) Ширина×Глубина×Высота — 1 150×600×750 мм	
2.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас-металлический.	ПМ 03
3.	Парта ученическая	Мебель	Основное	Размер- 120 х 50 х 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная древесностружечная плита)	ПМ 03
4.	Стул ученический	Мебель	Основное	Высота 300-380 мм. Эргономическое сиденье и спинка изготовлены из фанеры, крепятся к металлическому каркасу заклепками.	ПМ 03
5.	Набор гаечных ключей	Оборудование	Специализированное	Количество инструментов в наборе, шт.12, Ширина, мм260 Партномер511120 Размер ключа: 6 мм, 7 мм, 8 мм, 9 мм, 10 мм, 11 мм, 12 мм, 13 мм, 14 мм, 17 мм, 19 мм, 22 мм	ПМ 03
6.	Ключ гаечный разводной	Оборудование	Специализированное	Материал хромованадиевая сталь	ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Дополнительная информация 200 мм	
7.	Набор ключей торцевых трубчатых	Оборудование	Специализированное	Материал ключа хромованадиевая сталь (CrV) Количество инструментов в наборе, шт.8, Длина, мм300	ПМ 03
8.	Кувалда	Оборудование	Специализированное	тип молотка - слесарный. Тип кувалды - тупоносая Тип молотка: слесарный Тип кувалды: тупоносая Вес бойка: 1 кг Форма бойка: квадратная Материал бойка: сталь Материал ручки: стеклопластик	ПМ 03
9.	Набор надфилей	Оборудование	Специализированное	Набор состоит из 6 надфилей с пластмассовыми рукоятками: полукруглого, квадратного, трехгранного, круглого, плоского, трехгранного.	ПМ 03
10.	Набор напильников	Оборудование	Специализированное	Назначение: по дереву и металлу Форма: плоский/полукруглый/круг	ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				лый/трехгранный/квадратный (по одному)	
11.	Ножницы по металлу	Оборудование	Специализированное	Тип ножниц: универсальные Тип реза: прямой Твердость режущей кромки, HRC: 62 Рычажная передача: Да	ПМ 03
12.	Набор отвёрток	Оборудование	Специализированное	По одному виду каждой отвертки. Тип наконечника Torx, крестообразный, spanner (U), прямой, PH0, PH1, SL2, Torx (T, Tx)/ (PH)/Slotted (SL) Размер крестообразного наконечника PH0, PH1 Размер прямого наконечника SL2 Размер наконечника Torx T5, T7, T6, T8 Материал насадки хромованадиевая легированная сталь.	ПМ 03
13.	Плоскогубцы комбинированные	Оборудование	Специализированное	Длина инструмента — не менее 200 мм.	ПМ 03
14.	Набор метчиков комплектных и плашек	Оборудование	Специализированное	В металлическом боксе. 7 плашек, по 3 вида каждого из 7 метчиков. Тип резьбы: метрическая (М) Материал: Сталь	ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Направление резьбы: правая Диаметр метрической резьбы: М10, М12, М3, М4, М5, М6, М8 Шаг резьбы: 0.5, 0.7, 0.8, 1.0, 1.25, 1.5, 1.75 Количество предметов: 32 шт.	
15.	Верстак слесарный	Оборудование	Специализированное	Размеры ВхШхГ: 870х1200х700 мм Столешица: МДФ 24мм + сталь 1,2 мм, металлической поверхностью Материал корпуса: сталь 1,2	ПМ 03
16.	Стеллаж	Оборудование	Специализированное	2500х1000х400-4 мм (ВысотаХширинаХглубина -количество полок), металл	ПМ 03
17.	Тумба для инструмента	Оборудование	Специализированное	Оснащение с выдвижными ящиками, с рабочим столом Количество ящиков 7 шт. Количество полок 1 шт.	ПМ 03
18.	Набор гаечных ключей	Оборудование	Специализированное	Количество инструментов в наборе, шт.12 Вес товара, г1065	ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Ширина, мм260 Партномер511120 Размер ключа: 6 мм, 7 мм, 8 мм, 9 мм, 10 мм, 11 мм, 12 мм, 13 мм, 14 мм, 17 мм, 19 мм, 22 мм	
19.	Ключ гаечный разводной	Оборудование	Специализированное	Материал хромованадиевая сталь Дополнительная информация 200 мм	ПМ 03
20.	Набор ключей торцевых трубчатых	Оборудование	Специализированное	Материал ключа хромованадиевая сталь (CrV) Количество инструментов в наборе, шт.8 Длина, мм300 Вес товара, г950	ПМ 03
21.	Набор надфилей	Оборудование	Специализированное	Набор состоит из 6 надфилей с пластмассовыми рукоятками: полукруглого, квадратного, трехгранного, круглого, плоского, трехгранного.	ПМ 03
22.	Набор напильников	Оборудование	Специализированное	Назначение: по дереву и металлу Форма: плоский/полукруглый/круг	ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				лый/трехгранный/квадратный	
23.	Ножницы по металлу	Оборудование	Специализированное	Тип ножниц: универсальные Тип реза: прямой Твердость режущей кромки, HRC: 62 Рычажная передача: Да	ПМ 03
24.	Набор отвёрток	Оборудование	Специализированное	Тип наконечника Torx, крестообразный, spanner (U), прямой, PH0, PH1, SL2, Torx (T, Tx)/ (PH)/Slotted (SL) Размер крестообразного наконечника PH0, PH1 Размер прямого наконечника SL2 Размер наконечника Torx T5, T7, T6, T8 Материал насадки хромованадиевая легированная сталь.	ПМ 03
25.	Плоскогубцы комбинированные	Оборудование	Специализированное	Длина инструмента — не менее 200 мм.	ПМ 03
26.	Набор плашек	Оборудование	Специализированное	Тип резьбы: метрическая (М) Материал: Сталь Направление резьбы: правая Диаметр метрической резьбы: M10, M12, M3, M4, M5, M6, M8	ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Шаг резьбы: 0.5, 0.7, 0.8, 1.0, 1.25, 1.5, 1.75 Количество предметов: 32 шт.	
27.	Тумба для инструмента	Оборудование	Специализированное	Оснащение с выдвижными ящиками, с рабочим столом Количество ящиков 7 шт. Количество полок 1 шт.	ПМ 03
28.	Телевизор	Оборудование	ТС	4K UltraHD 65"(165 см), 3840x2160, Wi-Fi, 60 Гц, Google TV, HDMI x 3, USB x 1 ш	ПМ 03
29.	Стойка для телевизора	Оборудование	ТС	с кронштейном 40"-65", мобильная	ПМ 03
30.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ПМ 03
31.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	
32.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	

Мастерская «Сварочная»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал фанера/дсп/дерево/металло каркас толешница, боковые панели, передний экран	ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				ДСП покрытие меламин, толщина 16 мм, цвет – ольха, клен , по краю столешницы и других частей стола – мебельная кромка ПВХ (столешница	
2.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас-металлический.	ПМ.05
3.	Тренажер	Оборудование	Специализированное	Малоамперный дуговой тренажер сварщика	ПМ.05
4.	Угловая шлифовальная машинка	Оборудование	Специализированное	Угловая шлифмашина применяется в строительстве и ремонте для выполнения отрезных и шлифовальных работ по металлу и камню	ПМ.05
5.	Сварочный аппарат	Оборудование	Специализированное	Сварочный полуавтомат с возможностью сварки в среде инертного и активного защитных газов	ПМ.05
6.	Ноутбук	ТС	Основное	Материал фанера/дсп/дерево/металло каркас толешница, боковые панели, передний экран ДСП покрытие меламин, толщина 16 мм, цвет – ольха, клен , по краю столешницы и других	ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				частей стола – мебельная кромка ПВХ (столешница	
7.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ПМ.05
8.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	ПМ.05
9.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	ПМ.05

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	Стол – 5 шт.	Мебель	Основное	Стол письменный	ООД.12, СГ.04
2.	Компьютерный стол	Мебель	Основное	Размеры (ДлинахШиринахВыс ота): 900х650х760 мм.	ООД.12, СГ.04
3.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска для учебных заведений	ООД.12, СГ.04
4.	Скамья для пресса	Оборудование	Специализированное	Скамья спортивная с горизонтальным положением	ООД.12, СГ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
5.	Часы шахматные -2 шт	Оборудование	Специализированное	Классические шахматные часы в специальном деревянном	ООД.12, СГ.04
6.	Баскетбольный щит – 2шт.	Оборудование	Специализированное	Баскетбольный щит предназначен для игры в баскетбол	ООД.12, СГ.04
7.	Комплект для настольного тенниса	Оборудование	Специализированное	Набор для игры в настольный теннис, в котором 2 ракетки и 3 мячика.	ООД.12, СГ.04
8.	Сетка заградительная	Оборудование	Специализированное	сетка заградительная, белая безузловая, материал - полипропилен	ООД.12, СГ.04
9.	Сетка волейбольная – 2шт.	Оборудование	Специализированное	Назначение: сетка с тросом для игры в волейбол.	ООД.12, СГ.04
10.	Скамейка атлетическая Оптима	Оборудование	Специализированное	Универсальная скамья, предназначена для тренировок со штангой и отягощениями	ООД.12, СГ.04
11.	Мяч волейбольный	Оборудование	Специализированное	универсальный, назначение: для зала, для пляжа, для улицы, размер: 5, количество панелей мяча: 18, тип соединения панелей мяча: термосклеяка	ООД.12, СГ.04
12.	Козел гимнастический – 3шт.	Оборудование	Специализированное	озел гимнастический предназначен для выполнения различных	ООД.12, СГ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				гимнастических упражнений в закрытых помещениях. Корпус снаряда изготовлен из дерева и покрыт упругой набивкой и обтянут искусственной мебельной кожей. Козел регулируется по высоте при помощи винтовых фиксаторов расположенных на ножках.	
13.	Мат гимнастический – 8шт.	Оборудование	Специализированное	Мягкий щит (мат) двойной	ООД.12, СГ.04
14.	Скамья регулируемая	Оборудование	Специализированное	Регулировка спинки в 6 положениях и регулировка положения сиденья на 3 уровнях	ООД.12, СГ.04
15.	Мостик гимнастический – 2шт.	Оборудование	Специализированное	Мостик гимнастический жесткий предназначен для выполнения опорных прыжков в закрытых помещениях общеобразовательных школ и прочих спортивных залах.	ООД.12, СГ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
16.	Мяч баскетбольный – 21шт	Оборудование	Специализированное	Выполнен из прочного композитного материала (на основе полиуретана)	ООД.12, СГ.04
17.	Шведская стенка – 4шт	Оборудование	Специализированное		ООД.12, СГ.04
18.	Лыжная база с лыжехранилищем	Оборудование	Специализированное	ботинки беговые – 10шт; ботинки лыжные – 28 шт; лыжи - 73 шт; комплект лыжный – 29 шт., палки лыжные – 90шт;	ООД.12, СГ.04
19.	Шахматы – 12шт.;	Оборудование	Специализированное	крепление: к стене, деревянные стойки, деревянные перекладыны, максимальная нагрузка: 120 кг	ООД.12, СГ.04
20.	Гимнастический конь	Оборудование	Специализированное	маховый переменной высоты премиум, представляет собой сборно-разборную конструкцию, состоящую из корпуса и 4-х опор	ООД.12, СГ.04
21.	Велотренажер	Оборудование	Специализированное	Ременной	ООД.12, СГ.04
22.	Табло перекидное -2 шт	Оборудование	Специализированное	Электромеханическая система для отображения текстов	ООД.12, СГ.04
23.	Свисток	Оборудование	Специализированное	Свисток металл	ООД.12, СГ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
24.	Насос – 3шт	Оборудование	Специализированное	Насос универсальный (напольный, ручной)	ООД.12, СГ.04
25.	Мяч футбольный	Оборудование	Специализированное	Синтетическая кожа	ООД.12, СГ.04
26.	Мяч волейбольный – 9шт	Оборудование	Специализированное	Синтетическая кожа	ООД.12, СГ.04
27.	Ворота металл. 2шт	Оборудование	Специализированное	Разборные футбольные ворота Proxima разрабатывались для игры на улице и в зале, они рассчитаны на многократную сборку- разборку и многолетнюю эксплуатацию	ООД.12, СГ.04
28.	Стол	Оборудование	Специализированное	Компактный стол для настольного тенниса	ООД.12, СГ.04
29.	Секундомер	Оборудование	Специализированное	механический, противоударный	ООД.12, СГ.04
30.	Ноутбук	ТС	Основное	Размер экрана: 15.6, Процессор: 6 x 2700 МГц, , L2 – 1,25 МБ, L3 - 12 МБ, 2 x DDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт , ОЗУ: 16 ГБ, DDR4, 3200 МГц, Накопитель: SSD 512 ГБ, с установленной операционной системой и комплектом ПО	ООД.12, СГ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
31.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ООД.12, СГ.04
32.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	ООД.12, СГ.04
33.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	ООД.12, СГ.04

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Читальный зал /библиотека				
1.	Стеллажи	Мебель	Специализированное	-	-
2.	Стол	Мебель	Основное	-	-
3.	Стол барьер для библиотекаря	Мебель	Специализированное	-	-
4.	Стулья	Мебель	Основное	-	-
1.	Компьютеры	ТС	Основное	-	-
2.	Телевизор	ТС	Основное	-	-
3.	Принтер	ТС	Основное	-	-
4.	Художественная литература	УМК	Основное	-	-
5.	Учебная литература	УМК	Основное	-	-
6.	Методические пособия	УМК	Основное	-	-
7.	Актный зал				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Читальный зал /библиотека				
8.	Сцена	Оборудование	Специализированное	-	-
9.	Занавес	Оборудование	Специализированное	-	-
10.	Портьера	Оборудование	Специализированное	-	-
11.	Проектор	ТС	Основное	-	-
12.	Экран с электроприводом	ТС	Специализированное	-	-
13.	Кондиционер	ТС	Основное	-	-
14.	Блок стульев	Мебель	Специализированное	-	-
15.	Плазменная панель 2шт	ТС	Основное	-	-
16.	Микшерный пульт	ТС	Специализированное	-	-
17.	Двухантенная вокальная радиосистема	Оборудование	Специализированное	-	-
18.	Активная акустическая система	Оборудование	Специализированное	-	-
19.	Прожектора	Оборудование	Специализированное	-	-
20.	Система управления светом	Оборудование	Специализированное	-	-

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	AstraLinux	96	ОП.15ц Цифровизация технической диагностики промышленного (технологического) оборудования ООД.05 Информатика
2	Компас 3D	96	ОП.15ц Цифровизация технической диагностики промышленного (технологического) оборудования ООД.05 Информатика

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и
ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	3
2.	Паспорт программы государственной итоговой аттестации	4
3.	Структура и содержание государственной итоговой аттестации	5
4.	Условия реализации программы государственной итоговой аттестации	6
5.	Оценка результатов ГИА	9
6.	Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации	10
	Приложения	

1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного 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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного 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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного 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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного 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.

Выпускники, освоившие программу по специальности, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы)

Программа ГИА ежегодно обновляется предметной цикловой комиссией, согласовывается председателем государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК) и утверждается директором после её обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

2.1. Область применения программы ГИА

Программа ГИА – является частью ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). 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
--	--

В соответствии с ФГОС	
Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)
Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	ПМ 02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)
Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	ПМ 03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования
Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	ПМ 04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами
По запросу работодателя (при наличии)	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	ПК 1.1 Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования
	ПК 1.2 Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования
	ПК 1.3 Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.
Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией
	ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования
	ПК 2.3 Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования
Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	ПК 3.1 Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования
	ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию

	для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования
	ПК 3.3 Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования
Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	ПК 4.1 Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах
	ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал
	ПК 4.3 Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов
	ПК 4.4 Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения
	ПК 4.5 Организовывать работу коллектива исполнителей и анализировать результаты деятельности
Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего	ПК 5.1 Дефектация механизмов оборудования средней сложности
	ПК 5.2 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности
	ПК 5.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности
	ПК 5.4 Регулировка механизмов оборудования средней сложности

3. Структура и содержание государственной итоговой аттестации

3.1. Форма и сроки проведения государственной итоговой аттестации:

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Объем времени и сроки, отводимые на подготовку к государственной итоговой аттестации: четыре недели с 18.02.2029 г по 14.03.2029 г.

Сроки проведения государственной итоговой аттестации: две недели с 15.03.2029 г. по 28.03.2029 г.

3.2. Содержание государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации. Допуск студента к ГИА объявляется приказом по колледжу.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие все требования ППССЗ и успешно прошедшие промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен 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, разрабатываемые оператором.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени..

Задания демонстрационного экзамена соответствуют КОД по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) на текущий год государственной итоговой аттестации (Банк оценочных материалов на сайте ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» <https://bom.firpo.ru>). Демонстрационный экзамен проводится в специально организованных модельных условиях, соответствующих задаче оценки освоения общих и профессиональных компетенций по основным видам деятельности. Перечень результатов, демонстрируемых выпускником представлен в таблице 2.

Темы дипломных проектов определяются колледжем, рассматриваются на заседании ПЦК, согласуются с заместителем директора по учебной работе, представителями работодателей и утверждаются директором колледжа.

Для подготовки дипломного проекта по специальности студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

4. Условия реализации программы государственной итоговой аттестации

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению при проведении демонстрационного экзамена

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, обеспечивают проведение демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочной документации

Площадкой для проведения демонстрационного экзамена является мастерская по ремонту промышленного оборудования колледжа.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Материально-техническое оснащение рабочих мест должно предполагать необходимость наличия современного оборудования, позволяющего выполнить задание, приближенное к производственному, в количестве, обеспечивающем выполнение задания студентами в сроки, отводимые на экзаменационные процедуры, необходимые расходные материалы, инвентарь, инструмент, средства индивидуальной защиты, канцелярские принадлежности и т.д. Оборудование, инструменты, расходные материалы подбираются в соответствии с КОД для специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) на текущий год государственной итоговой аттестации (Банк оценочных материалов на сайте ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» <https://bom.firpo.ru>).

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению при подготовке к дипломному проекту

Реализация программы ГИА предполагает наличие кабинета подготовки к итоговой аттестации
Оборудование кабинета:

- рабочее место для консультанта-преподавателя;
- компьютер, принтер;
- рабочие места для обучающихся;

- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций по выпускным квалификационным работам;
- график поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ;
- комплект учебно-методической документации.

Для защиты проекта отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов ГЭК;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

4.3 Информационное обеспечение ГИА

4.3.1 Демонстрационный экзамен

1. Программа государственной итоговой аттестации

2. Комплект оценочной документации для проведения государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) на текущий год государственной итоговой аттестации (Банк оценочных материалов на сайте ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» <https://bom.firpo.ru>).

3. План проведения демонстрационного экзамена.

4.3.2 Дипломный проект.

1. Программа государственной итоговой аттестации

2. Методические рекомендации по выполнению дипломного проекта.

3. Учебная литература:

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением (приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 г n 536)

ГОСТ 34233.5-2017 Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Расчет обечаек и днищ от воздействия опорных нагрузок

Смирнов Г.Г., Толчинский А.Р., Кондратьева Т.Ф. Конструирование безопасных аппаратов для химических и нефтехимических производств: Справочник. Л., Машиностроение, 2005. 303 с.

Морданов С. В. Расчет на прочность общепромышленных сосудов и аппаратов : учебное пособие, Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.— Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2020, 236 с.

Тимонин А.С. Основы конструирования и расчета химико-технологического и природоохранного оборудования. Справочник, том 1, Калуга, изд. Бочкаревой 2002, 852 с.;

Яцков А.Д. Методика расчета монтажной и ремонтной оснастки: учебное пособие/А.Д. Яцков, Н.Ю. Холодили, О.А. Холодилина. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. ун-та, 2015 г., 200с.

4 Нормативно-техническая документация:

Технологические регламенты цехов по производству продуктов.

Паспорта технологического оборудования.

5 Интернет-ресурсы:

<http://lib.Ru>. Библиотека технической и справочной литературы;

<http://www.tehlit.ru/> Техническая литература;

<http://fcior.edu.ru/> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;

<http://window.edu.ru/> Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

<http://www.Aup.Ru>. AUP. Ru. Электронная библиотека по вопросам экономики, финансам, менеджмента и маркетинга;

4.4. Общие требования к организации и проведению ГИА

Для проведения ГИА создается ГЭК. Председатель ГЭК утверждается Приказом Министерства образования и науки Республики Татарстан. Состав ГЭК утверждается приказом колледжа.

4.4.1 ГИА в форме демонстрационного экзамена

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии или специальности среднего профессионального образования или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее – экспертная группа).

Подача заявки на проведение демонстрационного экзамена, добавление экзаменационных групп, добавление технических экспертов в экзамен, подача заявок на оценивающих экспертов экзамена, подтверждение проведения экзамена, проведение экзамена, закрытие и блокировка экзамена осуществляется на Цифровой платформе ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» куратором от образовательной организации назначенным приказом.

Заполнение личных кабинетов участниками экзамена осуществляется на Цифровой платформе самими участниками.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемые оператором.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Демонстрационный экзамен и Подготовительный день не проводятся в воскресенье.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения демонстрационного экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Демонстрационный экзамен проводится в специально организованных модельных условиях, соответствующих задаче оценки освоения общих и профессиональных компетенций по основным видам деятельности.

Порядок подготовки и сдачи демонстрационного экзамена:

- 1) регистрация всех студентов в Цифровой платформе ДЭ;
- 2) прохождение подготовительных организационных мероприятий к ДЭ;
- 3) сдача ДЭ согласно графику.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

- а) руководитель (уполномоченный представитель) колледжа;
- б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- в) члены экспертной группы;
- г) главный эксперт;
- д) представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);
- е) выпускники;
- ж) технический эксперт;

з) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов;

к) организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена могут присутствовать:

а) должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);

б) представители оператора (по согласованию с образовательной организацией);

в) медицинский работник;

г) представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией).

Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакомливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

4.4.2 ГИА в форме дипломного проекта (работы)

Темы дипломных проектов должны иметь практико-ориентированный характер и соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Перечень тем дипломных проектов:

- разрабатывается преподавателями МДК в рамках профессиональных модулей;
- рассматривается на заседаниях предметных (цикловых) комиссий;
- утверждается после предварительного положительного заключения работодателей.

По утвержденным темам руководители ДП разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента. При выполнении дипломного проекта группой студентов индивидуальное задание выдается каждому студенту. Задание на ДП выдается студенту не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики.

Приказом директора колледжа утверждаются руководители ДП, консультанты по отдельным частям дипломного проекта

Примерные темы дипломных проектов

Примерные темы дипломных проектов
Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования узла вакуумной разгонки высококипящих побочных продуктов
Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования узла дебутанизации масляного слоя
Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования узла водной отмывки тяжелой фракции эпоксидата
Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования узла азеотропной осушки изобутилена
Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования узла выделения этилена
Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования блока отбензинивания и атмосферной перегонки нефти
Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования узла разделения фракции метилфенилкарбинольной
Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования узла ректификации бензола и смолоотделения
Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования узла предварительной дебутанизации сырья
Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования узла нейтрализации и конденсации контактного газа
Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования узла абсорбции бензола и очистки отходящих газов
Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования узла выделения легкой бензиновой фракции
Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования узла нейтрализации бензойной и муравьиной кислот
Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования узла блока конверсии СО и охлаждения
Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования узла выделения этилбензольной фракции
Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования узла ректификации изопрена от тяжелых компонентов
Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования узла получения вторичного пара и конденсата водяного пара
Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования узла отмывки фракции изопрен-изобутиленовой
Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования узла осветления фракции пипериленовой

Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования узла отделения сжиженного углеводородного газа от нефти
Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования узла выделения изоамилен-изопреновой фракции из насыщенного ДМФА
Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования узла окисления этилбензола
Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования узла абсорбции контактного газа
Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования узла стабилизации бензина
Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования узла ректификации метанольного формалина

4.4.3 Структура дипломного проекта (работы):

- а) Титульный лист (приложение 2);
- б) Задание на выполнение дипломного проекта (работы) (приложение 3);
- в) Рецензия на дипломный проект (работа) (приложение 4);
- г) Отзыв руководителя дипломного проекта(работы) (приложение 5);
- д) Пояснительная записка:
 - ✓ введение
 - ✓ общая часть:
 - ✓ технологическая часть (практическая);
 - ✓ организационно-технологическая часть;
 - ✓ экономическая часть;
 - ✓ безопасность жизнедеятельности;
 - ✓ охрана окружающей среды;
 - ✓ выводы и заключение, рекомендации по использованию полученных результатов
 - ✓ список используемых источников

Объем пояснительной записки составляет 60-80 листов А4.

Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи.

При работе над теоретической частью определяются объект и предмет дипломного проекта (работы), круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др.

Теоретическая часть включает в себя:

- описание технологической схемы узла, характеристика аппаратов узла, поднадзорность ФНиП аппаратов узла;
- описание монтажа, испытания, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта оборудования узла.

- правила безопасной эксплуатации промышленного оборудования;

- мероприятия по охране окружающей среды на предприятии;

Практическая часть включает в себя:

- прочностной расчет оборудования (выбор конструкционных материалов и расчётных параметров, расчет строповых устройств, механические расчёты элементов аппаратов и машин
- технико-экономическое обоснование проекта (расчет дополнительных капитальных затрат, эксплуатационных издержек и экономического эффекта).

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

В конце пояснительной записки должен быть приведен перечень использованной при проектировании литературы.

К пояснительной записке необходимо приложить спецификации на сборочные чертежи и экспликацию на технологическую схему.

В графической части принятое в проекте решение представлено в виде чертежей, схем.

е) Графическая часть.

В графической части принятое в проекте решение представлено в виде чертежей и схем

Объем графической части – 4 листа формата А1

Графическая часть содержит:

Лист 1 – технологическая схема узла;

Лист 2 - сборочные чертежи машин и аппаратов узла;

Лист 3 - сборочные чертежи машин и аппаратов узла;

Лист 4 - узлы и детали машин и аппаратов;

Дипломный проект (работа) сдается в бумажном варианте и на электронном носителе.

4.4.4. Рецензирование.

Выполненные дипломные проекты рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющими вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ.

Рецензенты дипломных проектов назначаются приказом директора колледжа.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломного проекта заданию на нее;

- оценку качества выполнения каждого раздела ДП;

- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений, теоретической и практической значимости работы;

- общую оценку качества выполнения ДП.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты дипломного проекта.

Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается.

4.4.5 Защита дипломного проекта.

Допуск студента к защите дипломного проекта объявляется приказом по колледжу.

К защите дипломного проекта допускаются лица, завершившие полный курс обучения и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом ППССЗ, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Заседания ГЭК протоколируются. Протоколы подписываются председателем, всеми членами и секретарем комиссии.

Защита Дипломного проекта (продолжительность защиты до 45 минут) включает доклад студента (не более 10-15 минут) с демонстрацией презентации, разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя Дипломного проекта.

После окончания доклада выпускник должен кратко, но исчерпывающе ответить на вопросы членов ГЭК.

После окончания доклада выпускник должен кратко, но исчерпывающе ответить на вопросы членов ГЭК. На основе отзыва руководителя дипломного проекта, рецензии, доклада выпускника и его ответов на поставленные вопросы при защите, членами ГЭК выставляется общая оценка о качестве выполненной работы и уровне профессионализма защищающегося.

По итогам защиты дипломного проекта составляется протокол заседания (приложение 6)

В основе оценки дипломного проекта лежит пятибалльная система.

4.5. Кадровое обеспечение ГИА

Государственная экзаменационная комиссия формируется из числа педагогических работников колледжа, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

- педагогических работников;

- представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнения дипломных проектов от колледжа: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

Требование к квалификации руководителей ГИА от организации (предприятия): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

Для проведения демонстрационного экзамена при государственной экзаменационной комиссии создается экспертная группа, которую возглавляет главный эксперт.

Главный эксперт не должен являться работником той же организации, что и сдающие экзамен.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

5. Оценка результатов ГИА

5.1. Демонстрационный экзамен

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Для наблюдения за ходом процедуры оценки выполнения заданий демонстрационного экзамена, с целью недопущения нарушения порядка проведения государственной итоговой аттестации и обеспечения объективности ее результатов, допускается присутствие на площадке членов государственной экзаменационной комиссии.

Члены ГЭК вправе находиться на площадке исключительно в качестве наблюдателей, они не участвуют и не вмешиваются в работу Главного эксперта и Экспертной группы, а также не контактируют с участниками и членами Экспертной группы.

Вмешательство иных лиц, которое может помешать участникам завершить экзаменационное задание, не допускается.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) на текущий год государственной итоговой аттестации (Банк оценочных материалов на сайте ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» <https://bom.firpo.ru>).

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.

Полученные баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена переводятся в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» на основе таблицы 3:

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (%)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 - 100,00

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена хранится в архиве образовательной организации.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом (Приложение 7), который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК, и хранится в архиве образовательной организации.

5.2.Дипломный проект

В критерии оценки уровня подготовки студента входит:

- соответствие тематики дипломного проекта содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, ее актуальность, оригинальность и новизна, полнота раскрытия темы;
- качество обзора литературы и источников и его соответствие выбранной теме;
- актуальность, оригинальность, новизна, практическая ценность задач экспериментальной части, их соответствие теме исследования, полнота и качество раскрытия поставленных задач;
- соответствие оформления дипломного проекта установленным нормам и требованиям;
- уровень освоения общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по специальности, программами дисциплин и профессиональных модулей, продемонстрированный студентом при защите дипломного проекта и ответе на дополнительные вопросы;
- готовность к конкретным видам профессиональной деятельности, уровень знаний и умений, позволяющий решать ситуационные (профессиональные) задачи, давать ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии; обоснованность, четкость, краткость ответов.

Оценка 5 (отлично) – ставится если при защите выпускник излагает содержание работы свободно, показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, знает действующие нормативные документы и правильно применяет их содержание при изложении материала, технически грамотных ответах на все вопросы членов ГЭК.

Оценка 4 (хорошо) – ставится при защите если выпускник излагает содержание работы недостаточно свободно, показывает знание вопросов темы, испытывает затруднения, оперируя данными исследования, ориентируется в действующих нормативных документах, технически грамотно отвечает на все вопросы членов ГЭК.

Оценка 3 (удовлетворительно) – ставится при защите если выпускник излагает основное содержание работы, читая подготовленный письменный текст, показывает слабое знание вопросов темы работы, дает не обоснованные ответы на вопросы членов ГЭК.

Оценка 2 (неудовлетворительно) – ставится если при защите выпускник не может пояснить содержание своей работы, не дает обоснованных ответов на вопросы членов ГЭК.

Оценка руководителя и рецензента:

- «отлично» - правильное выполнение задания дипломного проекта; значимость темы для практической деятельности специалиста; осознанность и обстоятельность изложения содержания

работы; эффективность использования избранных методов исследования для решения поставленной проблемы; обоснованность и ценность полученных результатов и выводов; правильность и полнота использования литературы; правильность оформления работы;

- «хорошо» – правильное выполнение задания дипломного проекта с небольшими недочетами, недочеты при оформлении работы (пояснительной записки и графической части).

- «удовлетворительно» – выполнение задания дипломного проекта с грубыми недочетами; недостаточно глубокое понимание рассматриваемой темы; ответы правильные, но неполные; ошибки при оформлении работы (пояснительной записки и графической части).

- «неудовлетворительно» – полное невыполнение задания дипломного проекта (дипломного проекта).

При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта заполняется лист оценивания защиты дипломного проекта (приложение 1) и учитываются следующие показатели:

- соответствие представленного дипломного проекта установленным критериям;
- доклад выпускника по каждому разделу дипломного проекта;
- ответы на вопросы;
- отзыв руководителя и рецензента.

По результатам государственной итоговой аттестации принимается решение о присвоении квалификации и выдаче дипломов, оформляется итоговый протокол (Приложение 8).

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления. Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК.

Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференцсвязи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов.

При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

ЛИСТ ОЦЕНИВАНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Студентов группы _____ специальности _____
Дата «__» _____ 202__ г.

№	ФИО студента	Средний балл	Оценка руководителя ДП	Оценка рецензента	Доклад	Ответы на вопросы	Итоговая оценка
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							

Председатель ГЭК _____
Зам. председателя _____
Члены _____
Отв. секретарь _____

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В.Лемаева»

Специальность: группа....

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Тема:

Выполнил	фио
Руководитель ВКР	фио
Консультант	
по экономической части	фио
Нормоконтролер	фио
Старший консультант	фио
Зав.отделением	фио
Рецензент	фио

Нижнекамск, 202__ г.

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение
«Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В.Лемаева»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____А.Р.Набиуллина

«_____» _____202__г.

ЗАДАНИЕ

НА

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

студента _____
специальность _____

Руководитель ДП _____
Председатель ПЦК _____
Дата выдачи ДП _____
Дата окончания выполнения ДП _____

Тема ДП _____

Производительность _____

СОДЕРЖАНИЕ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

ВВЕДЕНИЕ

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

- 1.1 Описание технологической схемы узла
- 1.2 Краткая характеристика аппаратов узла
- 1.3 Характеристика сырья и готового продукта
- 1.4 Поднадзорность аппаратов узла ФНиП

2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

- 2.1 Выбор конструкционных материалов и расчетных параметров
- 2.2 Расчет на прочность
- 2.3 Расчет укрепления отверстий
- 2.4 Расчет на устойчивость
- 2.5 Расчет и выбор опоры
- 2.6 Расчет строповых устройств

3 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

- 3.1 Монтаж, эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт колонны
- 3.2 Монтаж, эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт испарителя
- 3.3 Испытание оборудования узла

4 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

- 4.1 Система планово-предупредительных ремонтов
- 4.2 Расчет трудоёмкости и численности вспомогательных рабочих
- 4.3 Расчет фонда заработной платы вспомогательных рабочих
- 4.4 Анализ и расчет сметы затрат

5 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- 5.1 Мероприятия по технике безопасности при монтаже оборудования узла
- 5.2 Мероприятия по технике безопасности при эксплуатации и испытании оборудования узла
- 5.3 Мероприятия по технике безопасности при техническом обслуживании и ремонте оборудования узла
- 5.4 Мероприятия по противопожарной защите и средства пожаротушения в цехе

6 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- 6.1 Мероприятия по охране окружающей среды в цехе

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Графическая часть

- Лист 1 Технологическая схема узла
- Лист 2 Сборочный чертеж колонны
- Лист 3 Узлы и детали колонны
- Лист 4 Сборочный чертеж испарителя

Дополнительные указания

При прохождении практики на _____ » цех _____ надлежит собрать следующий материал, необходимый для выполнения ДП

Рекомендуемая литература

1 Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением (приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 г n 536)

2 ГОСТ 34233.5-2017 Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Расчет обечаек и днищ от воздействия опорных нагрузок

3 Смирнов Г.Г., Толчинский А.Р., Кондратьева Т.Ф. Конструирование безопасных аппаратов для химических и нефтехимических производств: Справочник. Л., Машиностроение, 2005. 303 с.

4 Морданов С. В. Расчет на прочность общепромышленных сосудов и аппаратов : учебное пособие, Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.— Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2020, 236 с.

6 Тимонин А.С. Основы конструирования и расчета химико-технологического и природоохранного оборудования. Справочник, том 1 , Калуга, изд. Бочкарёвой 2002, 852 с.;

7 Яцков А.Д. Методика расчета монтажной и ремонтной оснастки: учебное пособие/А.Д. Яцков,

Н.Ю. Холодилин, О.А. Холодилина. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. ун-та, 2015 г., 200с.

Интернет-ресурсы:

7 [http: // lib. Ru](http://lib.Ru). Библиотека технической и справочной литературы;

8 <http://www.tehlit.ru/> Техническая литература;

9 <http://fcior.edu.ru/> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;

10 <http://window.edu.ru/> Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

11 [http: //www. Aur. Ru](http://www.Aur.Ru). AUP. Ru. Электронная библиотека по вопросам экономики, финансам, менеджмента и маркетинга;

Задание получил _____ (ФИО.)

подпись

Руководитель ДП _____ (ФИО.)

подпись

Председатель ПЦК технических дисциплин _____ (ФИО)

подпись

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОЛЛЕДЖ НЕФТЕХИМИИ И НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ ИМЕНИ Н.В.ЛЕМАЕВА»

РЕЦЕНЗИЯ
НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Студент _____
(Ф.И. О.)

Специальность _____

Группа _____

Наименование темы _____

Рецензент _____
(Ф.И. О.)

(место работы, должность, ученое звание, степень)

Качество выполненного ДП _____

Отмеченные достоинства:

Отмеченные недостатки:

Выполнение ДП заслуживает оценки _____

Рецензент _____ (_____)

подпись

фамилия, и., о.

« ____ » _____ – ____ Г.

С рецензией ознакомлен _____ (_____)

подпись

фамилия, и., о

« ____ » _____ Г.

Содержание рецензии

В рецензии необходимо отразить достоинства и недостатки работы. Рецензия пишется в произвольной форме с обязательным освещением следующих вопросов:

- актуальность и новизна темы;
- степень решения автором поставленных задач;
- полнота, логическая стройность и грамотность изложения вопросов темы;
- степень научности (методы исследования, постановка проблем, анализ научных взглядов, обоснованность и аргументированность выводов и предложений, их значимость, степень самостоятельности автора в раскрытии вопросов темы и т.д.);
- объем, достаточность и достоверность практических материалов, умение анализировать и обобщать практику;
- полнота использования литературных источников;
- ошибки, неточности, спорные положения, замечания по отдельным вопросам и в целом по работе (с указанием страниц);
- правильность оформления работы;
- другие вопросы по усмотрению рецензента;
- заключение о соответствии работы предъявляемым требованиям, предложение об оценке по пятибалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОЛЛЕДЖ НЕФТЕХИМИИ И НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ ИМ. Н.В.ЛЕМАЕВА»

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ
О ДИПЛОМНОМ ПРОЕКТЕ

Студент _____

(Ф.И. О.)

Специальность _____

Группа _____

Наименование темы _____

Руководитель _____

(Ф.И. О.)

(место работы, должность, ученое звание, степень)

Количество листов пояснительной записки _____

Количество листов графической части _____

Качество выполненного ДП _____

Отмеченные достоинства:

Отмеченные недостатки:

Заключение:

Выполнение ДП заслуживает оценки _____

Руководитель ДП _____ (_____)

« ____ » _____ 202__ г.

подпись

фамилия, и., о.

С отзывом ознакомлен _____ (_____)

« ____ » _____ 202__ г.

подпись

фамилия, и., о

Содержание отзыва

В отзыве руководителя ДП указываются характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению ДП, проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении ДП, а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска ДП к защите.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОЛЛЕДЖ НЕФТЕХИМИИ И НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ ИМЕНИ Н.В. ЛЕМАЕВА»

ПРОТОКОЛ № _____
заседания государственной экзаменационной комиссии
(защита дипломного проекта)

« ____ » _____ 202__ г.

По рассмотрению дипломного проекта (далее – ДП) студента группы _____

на тему: _____

обучающего по специальности _____

ДП выполнен под руководством _____ (ФИО, должность)

Старший консультант _____ (ФИО, должность)

Рецензент _____ (ФИО, должность)

Присутствовали:

Председатель ГЭК _____

Зам. председателя _____

Члены _____

В ГЭК представлены документы, подтверждающие освоение студентом компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому ВПД, а также:

1. Пояснительная записка на _____ листах.
2. Чертежи к проекту на _____ листах.
3. Отзыв руководителя
4. Рецензия

Оценка руководителя ДП _____

Оценка рецензента _____

Вопросы дипломанту:

Постановили:

1. Признать, что студент _____ (ФИО)

выполнил (а) и защитил (а) ДП с оценкой _____

Председатель ГЭК _____

Зам. председателя _____

Члены _____

Отв. секретарь _____

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОЛЛЕДЖ НЕФТЕХИМИИ И НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ ИМЕНИ Н.В. ЛЕМАЕВА»

ПРОТОКОЛ №

заседания государственной экзаменационной комиссии (демонстрационный экзамен)

«__» _____ 202_ г.

Группа № _____

Специальность

Председатель комиссии:	- ФИО должность
Зам. председателя комиссии:	- ФИО должность.
Члены комиссии:	- ФИО должность.
	- ФИО должность.
	- ФИО должность

В соответствии с утвержденной схемой перевода результатов демонстрационного экзамена из столбальной шкалы в пятибалльную, комиссия подтвердила следующие результаты:

№ п/п	Ф.И. О. выпускника	Количество баллов за ДЭ	Оценка за ДЭ
1			
2.			

Председатель экзаменационной комиссии:		ФИО
Зам. председателя комиссии:		ФИО
Члены комиссии:		ФИО
		ФИО
Отв. секретарь		ФИО

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОЛЛЕДЖ НЕФТЕХИМИИ И НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ ИМЕНИ Н.В. ЛЕМАЕВА»

ПРОТОКОЛ №
заседания государственной экзаменационной комиссии (присвоение квалификации)

«__» _____ 202_ г.

Группа № ____

Специальность

Председатель комиссии:	- ФИО должность
Зам. председателя комиссии:	- ФИО должность.
Члены комиссии:	- ФИО должность.
	- ФИО должность.
	- ФИО должность

В связи с выполнением учебного плана и прохождением государственной итоговой аттестации присвоить квалификации и выдать дипломы следующим студентам:

№ п/п	Ф.И. О. выпускника	Присваиваемая квалификация	Примечание
1			Выдать диплом/ выдать диплом с отличием
2.			

Председатель экзаменационной комиссии:	_____	ФИО
Зам. председателя комиссии:	_____	ФИО
Члены комиссии:	_____	ФИО
	_____	ФИО
Отв. секретарь	_____	ФИО

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

к ОПОП-П по специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2025г.

Рабочая программа воспитания по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) является приложением 2 к Рабочей программе воспитания образовательной организации, реализующей программы СПО.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники техникума, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся ГАПОУ «КНН им.Н.В.Лемаева». Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей. Воспитательная деятельность в образовательной организации, реализующей программы СПО, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания: развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Отечества.

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования цель воспитания обучающихся — развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания: усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний); формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту; приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности; подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт).

1.2 Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- гражданское воспитание - формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- патриотическое воспитание - формирование чувства глубокой привязанности к своей малой Родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его

традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;

- духовно-нравственное воспитание - формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- эстетическое воспитание - формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия - формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;
- профессионально-трудовое воспитание - формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;
- экологическое воспитание - формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ценности научного познания - воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

1.3.1 Инвариантные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России. В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «...формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде». Эти законодательно закреплённые

требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями, формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);
 - использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
 - планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);
 - эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
 - осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
 - проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);
 - содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
 - использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
 - пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).
- Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников образовательной организации, реализующей программы СПО

Целевые ориентиры

Гражданское воспитание

Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.

Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.

Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.

Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.

Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах)

Патриотическое воспитание

Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.

Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.

Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.

Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.

Духовно-нравственное воспитание

Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.

Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России

Эстетическое воспитание

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.

Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.

Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.

Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

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

Профессионально-трудовое воспитание

Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.

Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.

Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.

Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.

Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.

Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.

Экологическое воспитание

Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.

Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.

Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.

Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми

Ценности научного познания

Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.

Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.

Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

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

Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

1.3.2 Вариативные целевые ориентиры

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
Гражданское воспитание
– понимающий профессиональное значение отрасли, специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) для социально-экономического и научно-технологического развития страны
– осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни г. Нижнекамска, Республики Татарстан
Патриотическое воспитание
– осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растёт, прославляя свою профессию
Духовно-нравственное воспитание
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики
Эстетическое воспитание
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

– 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 специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
Профессионально-трудовое воспитание
– применяющий знания о нормах выбранной специальности, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
– обладающий знаниями технической эксплуатации и обслуживания, ремонту, монтажу оборудования, машин и установок в рамках специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
– обладающий знаниями о технических устройствах, их свойствах, принципах работы в рамках специальности.
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
Ценности научного познания
– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
– 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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Модуль «Образовательная деятельность»

максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям;

подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т.п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;
включение преподавателями в рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей тематики в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;
привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на занятиях предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
применение активных и интерактивных форм учебной работы: просмотр и обсуждение видеофильмов, дискуссия, анализ художественного текста, игра, работа в группах, решение проблемных задач, творческое задание, круглый стол, мозговой штурм, моделирование производственных процессов и ситуаций, расчет производственных задач с обсуждением в группах и др.;
побуждение обучающихся соблюдать на занятии нормы поведения, правила общения со сверстниками и преподавателями, соответствующие укладу колледжа, установление и поддержка доброжелательной атмосферы;
инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Модуль «Наставничество»

мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

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 по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с специальностью 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
совместные мероприятия, посвященные Дню механика

Модуль «Профилактика и безопасность»

реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с специальностью 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям): презентации, лекции, акции
реализация социальных проектов по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню механика
участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик
организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры» по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
проведение практико-ориентированных мероприятий

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

Разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности (привлечение профильных специалистов образовательной организации)

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 специалистов других организаций, социальных партнеров (образовательных, социальных и др.) (при наличии)

привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Утверждение и внесение изменений в должностные инструкции педагогических работников по вопросам воспитательной деятельности (при наличии)

приказ о проведении родительского собрания
положение о кураторе
программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»
программа «Психологическое сопровождение личностного и профессионального становления студента»
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 (при наличии)

договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями
сетевая форма организации образовательного процесса (при наличии) и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по профессии/специальности – рейтинги, портфолио и пр. (при наличии)

наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося
участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных со специальностью 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
успешное освоение образовательных программ по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование (при наличии)

сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

3.4. Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса по профессии\специальности может осуществляться в рамках единого мониторинга в профессиональной образовательной организации.

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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

**Календарный план воспитательной работы
по профессии/специальности**

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
1.	День окончания Второй мировой войны. Тематический урок	1-2 курсы	Сентябрь	Преподаватели истории
2.	Международный день грамотности. Семинар	1-2 курсы	Сентябрь	Преподаватели русского языка и литературы
3.	День памяти жертв фашизма. Урок	1 курс	Сентябрь	Преподаватели истории
4.	Международный день мира. День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год). Классный час	1-4 курсы	Сентябрь	Преподаватели истории
5.	Неделя безопасности: профилактика дорожно-транспортного травматизма	1-4 курсы	Сентябрь	Кураторы, преподаватель-организатор ОБЖ
6.	Проведение профилактической акции «Наша жизнь - в наших руках!»	1-4 курсы	Октябрь	Педагог-организатор, студсовет, социальный педагог, кураторы
7.	День правовых знаний в колледже и общежитии	1-4 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, кураторы
8.	День памяти жертв политических репрессий. Тематический урок	1-4 курсы	Октябрь	Преподаватели истории-
9.	День интернета. Всероссийский урок безопасности обучающихся в сети Интернет	1-4 курсы	Октябрь	Преподаватели информатики, кураторы
10.	Международный день толерантности. Неделя национальных культур	1-4 курсы	ноябрь	Заместитель директора по УВР, кураторы, педагог-организатор, преподаватели, студсовет
11.	День народного единства. Квест	1-4 курсы	Ноябрь	Педагог-организатор, студсовет, преподаватель истории
12.	День Героев Отечества. Проектная сессия, акция Открытие «Стены Памяти»	1-4 курсы	Декабрь	Преподаватели истории, педагог-организатор, кураторы, студсовет
13.	День Конституции Российской Федерации. Классный час	1-4 курсы	Декабрь	Преподаватели истории, педагог-организатор, кураторы, студсовет
14.	Месячник военно-патриотического воспитания	1-4 курсы	Январь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор,

				преподаватели истории, кураторы
15.	Всероссийская неделя детской и юношеской книги	1-4 курсы	Март	Заведующий библиотекой, кураторы
16.	Международный день освобождения узников фашистских. Дата установлена в память об интернациональном восстании узников концлагеря Бухенвальд, произошедшем 11 апреля 1945 года. Урок	1-4 курсы	Апрель	Преподаватели истории
17.	День пожарной охраны. Тематический урок ОБЖ	1-2 курс	Апрель	Преподаватель-организатор ОБЖ
18.	День космонавтики. Тематический классный час «Космос – это мы»	1-4 курсы	Апрель	Кураторы, студактив
19.	780 лет со дня победы русских воинов князя Александра Невского над немецкими рыцарями на Чудском озере (Ледовое побоище, 1242 год); урок	1-4 курсы	Апрель	Преподаватели истории
20.	Ток-шоу с представителями местного самоуправления в День местного самоуправления	Студсовет	Апрель	Заместители директора по УВР, УПР, педагог-организатор, студсовет
21.	День снятия блокады Ленинграда. Интерактивный урок	1-4 курсы	Январь	Преподаватели истории, кураторы
22.	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943). Интерактивный урок	1-4 курсы	Февраль	Преподаватели истории, кураторы
23.	День вывода советских войск из Афганистана	1-4 курсы	Февраль	Преподаватели истории, кураторы
24.	Проведение тематических бесед о культурах, обычаях, традициях разных народов России в Международный день родного языка	1-4 курсы	Февраль	Методист, социальный педагог кураторы, студсовет, преподаватели
25.	День воссоединения Крыма с Россией. Семинар, видеоэкскурсия	1-4 курсы	Март	Преподаватели, кураторы, методист
26.	Весенний День здоровья	1-4 курсы	Май	Руководитель физического воспитания
27.	80 лет со дня учреждения ордена Отечественной войны I и II степеней (1942 год). Интерактивный урок	1-2 курсы	Май	Преподаватели истории
2. Кураторство				
1.	Экскурсии в музей колледжа для студентов нового набора	Группы нового набора	Сентябрь	Заведующий музеем, кураторы

2.	«Разговоры о важном»	1-4 курсы	Сентябрь	Кураторы
3.	«Россия – большие горизонты»	1-4 курсы	Сентябрь	Кураторы
4.	Игра-вертушка «Познакомьтесь – наш актив»	Группы нового набора	Сентябрь	Педагог-организатор, студактив
5.	День солидарности в борьбе с терроризмом. Неделя безопасности	1-4 курсы	Сентябрь	Преподаватели, преподаватель-организатор ОБЖ
6.	Разговор о будущей профессии	1 курс	Сентябрь	Председатель ПЦК «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»
7.	Экскурсии в музей колледжа для студентов нового набора	Группы нового набора	Сентябрь	Заведующий музеем, кураторы
8.	Введение в профессию. Дискуссия	1 курс	Сентябрь	Заместитель директора по УПР, председатель ПЦК преподаватели
9.	Совет по профилактике правонарушений обучающихся	Члены Совета и приглашенные на заседание Совета	Ежемесячно	Заместитель директора по УВР, члены Совета, кураторы
10.	Проведение профилактической акции «Наша жизнь - в наших руках!»	1-4 курсы	Сентябрь	Педагог-организатор, студсовет, социальный педагог, кураторы
11.	Дни финансовой грамотности. Проектная сессия	1-4 курсы	Сентябрь	Председатель ПЦК «Экономика и бухгалтерский учет», преподаватели
12.	День здоровья. Школа здоровья	1-4 курсы	Сентябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
13.	Акция «На работу на велосипеде»	1-4 курсы	Сентябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
14.	Неделя безопасности: профилактика дорожно-транспортного травматизма	1-4 курсы	Сентябрь	Кураторы, преподаватель-организатор ОБЖ
15.	Совет по профилактике правонарушений обучающихся	Члены Совета и приглашенные на заседание Совета	Ежемесячно	Заместитель директора по УВР, члены Совета, кураторы

16.	Международный день пожилых людей. Поздравление ветеранов, в том числе на дому	Волонтерский отряд	Октябрь	Педагог-организатор, студсовет, волонтеры
17.	Всероссийская акция «10 000 шагов»	1-4 курсы	Октябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
18.	День правовых знаний в колледже и общежитии	1-4 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, кураторы
19.	Проведение профилактической акции «Наша жизнь - в наших руках!»	1-4 курсы	Октябрь	Педагог-организатор, студсовет, социальный педагог, кураторы
20.	Общее родительское собрание. Групповые родительские собрания	1-4 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, заведующий отделением, кураторы
21.	Посещение кинотеатров, театров и т.д. по пушкинской карте	1-4 курсы	Ежемесячно	Заместитель директора по УВР, заведующий отделением, кураторы
22.	Участие в конкурсах и социальных проектах	1-4 курсы	ежемесячно	Преподаватели ПЦК
23.	День правовых знаний в колледже и общежитии	1-4 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, кураторы
24.	Международный день отказа от курения. Проведение акции «День без сигарет»	1-4 курсы	Ноябрь	Социальный педагог, педагог-организатор, кураторы, студсовет
25.	Осенняя неделя добра	1-4 курсы	Ноябрь	Социальный педагог, педагог-организатор, кураторы, студсовет
26.	Всемирный день ребёнка. Семинар, консультация	1-2 курсы	Ноябрь	Социальный педагог, педагог-организатор, преподаватели, студсовет
27.	Всемирный день ребёнка. Семинар, консультация	1-2 курсы	Ноябрь	Социальный педагог, педагог-организатор, преподаватели, студсовет
28.	Конкурс «Тубэн Кама Гузэле&Батыры»	1-4 курсы	Ноябрь	Социальный педагог, педагог-организатор, кураторы, студсовет
29.	Всемирный день борьбы со СПИДом. Семинар, акция, Школа здоровья	1-4 курсы	Декабрь	Социальный педагог, педагог-организатор, фельдшер, кураторы, студсовет
30.	День Героев Отечества. Проектная сессия, акция Открытие «Стены Памяти»	1-4 курсы	Декабрь	Преподаватели истории, педагог-организатор, кураторы, студсовет

31.	День Конституции Российской Федерации. Классный час	1-4 курсы	Декабрь	Преподаватели истории, педагог-организатор, кураторы, студсовет
32.	Транспортный грант	1-4 курсы	Январь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студактив, кураторы
33.	День защиты от экологической опасности. Классный час	1-4 курсы	Март	Методист, преподаватель экологии, кураторы
34.	Социально-психологический тренинг актива колледжа	Студактив	Март	Педагог-психолог, социальный педагог, педагог-организатор
35.	Мисс или Мистером студенчество	1-4 курс	Март	Педагог-организатор, студсовет, кураторы
36.	Фестиваль «Яз Гүзәле»	1-4 курс	Март	Педагог-организатор, студсовет, кураторы
37.	Всемирный день здоровья. Школа здоровья	1-4 курсы	Апрель	Руководитель физического воспитания, кураторы
38.	780 лет со дня победы русских воинов князя Александра Невского над немецкими рыцарями на Чудском озере (Ледовое побоище, 1242 год); урок	1-4 курсы	Апрель	Преподаватели истории
39.	Ток-шоу с представителями местного самоуправления в День местного самоуправления	Студсовет	Апрель	Заместители директора по УВР, УПР, педагог-организатор, студсовет
40.	День правовых знаний в колледже и общежитии. Акция «Спаси и сохрани». Интерактивная беседа	1-4 курсы	Май	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, кураторы, студсовет
41.	Проведение инструктажа студентов по теме «Безопасное лето»	1-4 курсы	Май	Кураторы преподаватель-организатор ОБЖ
42.	День Государственного Флага Российской Федерации.	1-3 курсы	Август	Педагог-организатор, кураторы
43.	День воинской славы России (Курская битва, 1943).	1-3 курсы	Август	Преподаватель истории, кураторы
44.	День российского кино.	1-3 курсы	Август	Кураторы
3. Наставничество				
1.	Формирование базы наставников, наставляемых	1-4 курсы	По запросу	Куратор программы наставничества
2.	Формирование наставнических пар	1-4 курсы	в течение года	Куратор программы наставничества
3.	Тренинг «Мы команда»	1-2 курсы	в течение года	Педагог-психолог

4.	Мониторинг, оценка результатов	1-4 курсы	в течение года	Куратор программы наставничества
4. Основные воспитательные мероприятия				
5.	День знаний.	1-4 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, кураторы
6.	Муниципальный конкурс среди студенческой молодёжи «Автосессия»	3-4 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор
7.	День здоровья. Школа здоровья	1-4 курсы	Сентябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
8.	Массовое спортивное мероприятие «Кросс наций»	1-4 курсы	Сентябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
9.	Акция «На работу на велосипеде»	1-4 курсы	Сентябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
10.	День СПО	1-4 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УПР, заместитель директора по УВР, кураторы, преподаватели
11.	Международный день пожилых людей. Праздничный концерт	Студактив	Октябрь	Педагог-организатор, студсовет
12.	Всероссийская акция «10 000 шагов»	1-4 курсы	Октябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
13.	День Учителя. Праздничный концерт	Студактив	Октябрь	Педагог-организатор, студсовет
14.	Проведение профилактической акции «Наша жизнь - в наших руках!»	1-4 курсы	Октябрь	Педагог-организатор, студсовет, социальный педагог, кураторы
15.	День правовых знаний в колледже и общежитии	1-4 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, кураторы
16.	Общее родительское собрание. Групповые родительские собрания	1-4 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, заведующий очным отделением, кураторы
17.	Турнир по баскетболу – розыгрыш между группами	1-4 курсы	Октябрь	Руководитель физического воспитания
18.	Международный день библиотек. Выставка презентация книг	1-4 курсы	Октябрь	Заведующий библиотекой
19.	День рождения Н.В.Лемаева	1-4 курсы	Ноябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студактив
20.	Международный день отказа от курения. Проведение акции «День без сигарет»	1-4 курсы	Ноябрь	Социальный педагог, педагог-организатор, кураторы, студсовет
21.	Литературно-музыкальная гостиная	1-4 курсы	Ноябрь	Заведующий библиотекой

22.	Турнир по настольному теннису – личное первенство	1-4 курсы	Ноябрь	Руководитель физического воспитания
23.	Осенняя неделя добра	1-4 курсы	Ноябрь	Социальный педагог, педагог-организатор, кураторы, студсовет
24.	Конкурс «Тубән Кама Гузәле&Батыры»	1-4 курсы	Ноябрь	Социальный педагог, педагог-организатор, кураторы, студсовет
25.	Всемирный день борьбы со СПИДом. Семинар, акция, Школа здоровья	1-4 курсы	Декабрь	Социальный педагог, педагог-организатор, фельдшер, кураторы, студсовет
26.	Конкурс рисунков, плакатов, презентаций на экологическую тематику	1-4 курсы	декабрь	Методист, педагог-организатор, кураторы, студсовет
27.	Интеллектуальный конкурс «Битва интеллектуалов»	1-4 курсы	Декабрь	Методист, педагог-организатор, кураторы, студсовет
28.	«Татьянин день» (праздник студентов). Праздничная программа	1-4 курсы	Январь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студактив
29.	Транспортный грант	1-4 курсы	Январь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студактив, кураторы
30.	Месячник военно-патриотического воспитания	1-4 курсы	Январь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, преподаватели истории, кураторы
31.	Лыжный спорт – сдача норм ГТО	3-4 курс	Февраль	Руководитель физического воспитания
32.	День защитников Отечества. Спортивные состязания «Горжусь Россией!» / концертная программа	1-4 курсы	Февраль	Руководитель физического воспитания, студсовет
33.	Международный день борьбы с наркоманией и наркобизнесом. День правовых знаний в колледже и общежитии.	1-4 курсы	Март	Методист, социальный педагог, преподаватель-организатор ОБЖ, воспитатель, кураторы, студсовет
34.	Международный женский день. Праздничный концерт	Актив	Март	Педагог-организатор, кураторы, студсовет
35.	День защиты от экологической опасности. Классный час	1-4 курсы	Март	Методист, преподаватель экологии, кураторы
36.	Соревнования между группами по волейболу	1-4 курсы	Апрель	Руководитель физического воспитания
37.	День борьбы против СПИДа, серия мероприятий	1-4 курсы	Апрель	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, социальный педагог, кураторы, студсовет

38.	День Победы. Участие в городских мероприятиях, посвященных 77-ой годовщине Победы в Великой Отечественной войне. Акция, урок, конкурс рисунков, эссе	1-4 курсы	Май	Заместитель директора по УВР, руководитель физического воспитания, педагог-организатор, студсовет
39.	День славянской письменности и культуры. Литературно-музыкальная гостиная, диктант	1-2 курсы	Май	Заведующий библиотекой, преподаватели
40.	День российского предпринимательства. Встреча с предпринимателями г. Нижнекамска	3-4 курсы	Май	Заместители директора по УВР, УПР, преподаватели
41.	Общероссийский день библиотек. Встреча с писателями г. Нижнекамск	Актив с	Май	Заведующий библиотекой, кураторы
42.	Международный день защиты детей. Правовые консультации, семинар, конкурс рисунков, эссе, акция	1-2 курсы	Июнь	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, кураторы
43.	День эколога. Акция «Чистый город», встреча со специалистами отдела охраны окружающей среды г. Нижнекамск	Члены волонтерского отряда	Июнь	Заместитель директора по УВР, преподаватель биологии
44.	Пушкинский день России. Конкурс чтецов	1-2 курсы	Июнь	Заведующий библиотекой, кураторы
45.	День России. Участие в областных и городских мероприятиях, семинар, выставка рисунков	1-4 курсы	Июнь	Педагог-организатор, кураторы
46.	День памяти и скорби. Минута молчания	1-4 курсы	Июнь	Заместитель директора по УВР, заведующий очным отделением, педагог-организатор, студсовет
47.	Торжественное мероприятие «Вручение дипломов»	Выпускные группы	июнь	Заместитель директора по УВР, заведующий очным отделением, педагог-организатор, студсовет
48.	День семьи, любви и верности.	1-3 курсы	Июль	педагог-организатор, студсовет
49.	Митинг, посвященный Дню ВМФ	1-3 курсы	Июль	педагог-организатор, студсовет
50.	День Государственного Флага Российской Федерации.	1-3 курсы	Июль	Педагог-организатор, кураторы
51.	День воинской славы России (Курская битва, 1943).	1-3 курсы	Июль	Преподаватель истории, кураторы
5. Организация предметно-пространственной среды				
1.	Дни финансовой грамотности. Проектная сессия	1-4 курсы	Сентябрь	Председатель ПЦК, преподаватели
2.	Организация работы секций и творческих объединений колледжа	1-4 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования

3.	Выставка курсовых работ и проектов студентов 3-4 курсов	1-4 курсы	Октябрь	Преподаватели ПЦК
4.	Турнир по баскетболу – розыгрыш между группами	1-4 курсы	Октябрь	Руководитель физического воспитания
5.	Международный день библиотек. Выставка презентация книг	1-4 курсы	Октябрь	Заведующий библиотекой
6.	Литературно-музыкальная гостиная	1-4 курсы	Ноябрь	Заведующий библиотекой
7.	День неизвестного солдата. Тематический урок, акция в память о российских и советских воинах, погибших в боевых действиях на территории нашей страны или за ее пределами.	1-2 курсы	Декабрь	преподаватели истории
8.	80 лет со дня начала контрнаступления советских войск против немецко-фашистских захватчиков в битве под Москвой 1941 года. День воинской славы России. Тематический урок	1-2 курсы	Декабрь	преподаватели истории
9.	Конкурс рисунков, плакатов, презентаций на экологическую тематику	1-4 курсы	Декабрь	Методист, педагог-организатор, кураторы, студсовет
10.	День русской науки. Конкурс-выставка НИР	1-4 курсы	Февраль	Методист, председатели ПЦК, преподаватели, педагог-организатор, кураторы, студсовет
11.	Конкурс сочинений, приуроченный Всемирному дню писателя	1-2 курсы	Март	Преподаватели русского языка и литературы, методист
12.	Литературно-музыкальная гостиная «Всемирный день поэзии»	1-4 курсы	Март	Заведующий библиотекой, преподаватели литературы, кураторы
13.	Проведение профориентационных экскурсий для школьников и их родителей с использованием потенциала учебной типографии, лабораторий ПЦК, библиотеки и музея колледжа	Абитуриенты	Апрель	Заместитель директора по УПР, педагог дополнительного образования, председатели ПЦК, студсовет
14.	Праздник весны и труда. Мероприятия по благоустройству территории колледжа, прилегающих к колледжу территорий	1-4 курсы	Май	Заместитель директора по АХР, комендант, кураторы, педагог-организатор, студсовет
15.	Международный день семьи, учрежден Генеральной Ассамблеей ООН в 1993 году. Участие в областном празднике, выставке прикладных учебных работ студентов	Победители внутренних конкурсов	Май	Заместитель директора по УПР, председатели ПЦК, педагог-организатор, студсовет

6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1.	День знаний.	1-4 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, кураторы
2.	Родительские собрания групп нового набора	1курс	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, заведующий очным отделением, заведующий ПЦК, кураторы
3.	Общее родительское собрание. Групповые родительские собрания	1-4 курсы	Октябрь,	Заместитель директора по УВР, заведующий очным отделением, кураторы
4.	День солидарности в борьбе с терроризмом.	1-4 курсы	Сентябрь	Преподаватели, преподаватель-организатор ОБЖ
5.	Муниципальный конкурс среди студенческой молодёжи «Автосессия»	3-4 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор
6.	День здоровья. Школа здоровья	1-4 курсы	Сентябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
7.	Внеурочные мероприятия по вопросам противодействия коррупции. Классный час	1-4 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, кураторы
8.	Акция «На работу на велосипеде»	1-4 курсы	Сентябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
9.	Неделя безопасности: профилактика дорожно-транспортного травматизма	1-4 курсы	Сентябрь	Кураторы, преподаватель-организатор ОБЖ
10.	Всероссийская акция «10 000 шагов»	1-4 курсы	Октябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
11.	Проведение профилактической акции «Наша жизнь - в наших руках!»	1-4 курсы	Октябрь	Педагог-организатор, студсовет, социальный педагог, кураторы
12.	День правовых знаний в колледже и общежитии	1-4 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, кураторы
13.	День интернета. Всероссийский урок безопасности обучающихся в сети Интернет	1-4 курсы	Октябрь	Преподаватели информатики, кураторы
14.	Международный день отказа от курения. Проведение акции «День без сигарет»	1-4 курсы	Ноябрь	Социальный педагог, педагог-организатор, кураторы, студсовет
15.	День матери. Проведение конкурса «Милая, любимая, мамочка моя!»	1-4 курсы	Ноябрь	Педагог-организатор, студсовет,
16.	Всемирный день борьбы со СПИДом. Семинар, акция, Школа здоровья	1-4 курсы	Декабрь	Социальный педагог, педагог-организатор, фельдшер, кураторы, студсовет

17.	Международный женский день. Праздничный концерт	Студактив	Март	Педагог-организатор, кураторы, студсовет
18.	День воссоединения Крыма с Россией. Семинар, видеоэкскурсия	1-4 курсы	Март	Преподаватели, кураторы, методист
19.	Всемирный день здоровья. Школа здоровья	1-4 курсы	Апрель	Руководитель физического воспитания, кураторы
20.	День Победы. Участие в городских мероприятиях, посвященных 77-ой годовщине Победы в Великой Отечественной войне. Акция, урок, конкурс рисунков, эссе	1-4 курсы	Май	Заместитель директора по УВР, руководитель физического воспитания, педагог-организатор, студсовет
21.	Весенний День здоровья	1-4 курсы	Май	Руководитель физического воспитания
22.	Торжественное мероприятие «Вручение дипломов»	Выпускные группы	июнь	Заместитель директора по УВР, заведующий очным отделением, педагог-организатор, студсовет
23.	День семьи, любви и верности.	1-3 курсы	Июль	педагог-организатор, студсовет
24.	Митинг, посвященный Дню ВМФ	1-3 курсы	Июль	педагог-организатор, студсовет
7. Самоуправление				
1.	День знаний.	1-4 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, кураторы
2.	День солидарности в борьбе с терроризмом. Неделя безопасности	1-4 курсы	Сентябрь	Преподаватели, преподаватель-организатор ОБЖ
3.	Отчетно-выборная студенческая конференция студенческого Совета	1-4 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студсовет
4.	Студенческий совет	Члены Совета	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, члены Совета, педагог-организатор
5.	Заседание студактива	Актив	Ежемесячно	Заместитель директора по УВР, студактив
6.	Заседание отряда правопорядка	Члены отряда «Правопорядок»	Ежемесячно	Заместитель директора по УПР, преподаватель-организатор ОБЖ, отряд «Правопорядок»
7.	День здоровья. Школа здоровья	1-4 курсы	Сентябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
8.	Посвящение в студенты	Группы нового набора	Октябрь	Педагог-организатор, студактив
9.	«Студент года»	1-4 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, заведующий очным отделением, кураторы

10.	Организация работы секций и творческих объединений колледжа	1-4 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
11.	День народного единства. Квест	1-4 курсы	Ноябрь	Педагог-организатор, студсовет, преподаватель истории
12.	День рождения Н.В.Лемаева	1-4 курсы	Ноябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студактив
13.	Осенняя неделя добра	1-4 курсы	Ноябрь	Социальный педагог, педагог-организатор, кураторы, студсовет
14.	День матери. Проведение конкурса «Милая, любимая, мамочка моя!»	1-4 курсы	Ноябрь	Педагог-организатор, студсовет,
15.	Международный день толерантности. Неделя национальных культур	1-4 курсы	ноябрь	Заместитель директора по УВР, кураторы, педагог-организатор, преподаватели, студсовет
16.	Всемирный день борьбы со СПИДом. Семинар, акция, Школа здоровья	1-4 курсы	Декабрь	Социальный педагог, педагог-организатор, фельдшер, кураторы, студсовет
17.	День рождения Деда Мороза. Виртуальная игра путешествие	1-4 курсы	Декабрь	Педагог-организатор, студсовет
18.	День Героев Отечества. Проектная сессия, акция Открытие «Стены Памяти»	1-4 курсы	Декабрь	Преподаватели истории, педагог-организатор, кураторы, студсовет
19.	Новогодний праздник «С Новым годом!»	1-4 курсы	Декабрь	Педагог-организатор, классные руководители, студсовет
20.	«Татьянин день» (праздник студентов). Праздничная программа	1-4 курсы	Январь	Педагог-организатор, кураторы, студсовет
21.	День защитников Отечества. Спортивные состязания «Горжусь Россией!» / концертная программа	1-4 курсы	Февраль	Руководитель физического воспитания, студсовет
22.	Социально-психологический тренинг актива колледжа	Студактив	Март	Педагог-психолог, социальный педагог, педагог-организатор
23.	Мисс или Мистером студенчество	1-4 курс	Март	Педагог-организатор, студсовет, кураторы
24.	Фестиваль «Яз Гүзәле»	1-4 курс	Март	Педагог-организатор, студсовет, кураторы

25.	Всероссийская неделя музыки для детей и юношества	1-4 курсы	Март	Педагог-организатор, кураторы
26.	Проведение акции вежливости «Спасибо» к Всемирному Дню вежливости	1-4 курсы	Март	Педагог-организатор, студсовет,
27.	Юмористическое представление «День смеха»	1-4 курсы	Апрель	Педагог-организатор, кураторы, студактив
28.	Акция «Колледж – наш дом», озеленение территории колледжа, приурочена к Всемирному Дню солидарности молодежи	1-4 курсы	Апрель	Заместитель директора по АХР, комендант, кураторы, педагог-организатор, студсовет
29.	Праздник весны и труда. Мероприятия по благоустройству территории колледжа, прилегающих к колледжу территорий	1-4 курсы	Май	Заместитель директора по АХР, комендант, кураторы, педагог-организатор, студсовет
30.	День Победы. Участие в городских мероприятиях, посвященных 77-ой годовщине Победы в Великой Отечественной войне. Акция, урок, конкурс рисунков, эссе	1-4 курсы	Май	Заместитель директора по УВР, руководитель физического воспитания, педагог-организатор, студсовет
31.	Открытая презентация работы студсовета	Студсовет, старосты групп	Июнь	педагог-организатор, студсовет
32.	День молодежи. Соревнования	1-4 курсы	Июнь	Педагог-организатор, руководитель физического воспитания, кураторы
33.	Муниципальный и Республиканский конкурс «Студенческая Весна»	Студактив	Февраль-май	педагог-организатор, студсовет
34.	Торжественное мероприятие «Вручение дипломов»	Выпускные группы	июнь	Заместитель директора по УВР, заведующий очным отделением, педагог-организатор, студсовет
35.	День семьи, любви и верности.	1-3 курсы	Июль	педагог-организатор, студсовет
36.	Митинг, посвященный Дню ВМФ	1-3 курсы	Июль	педагог-организатор, студсовет
8. Профилактика и безопасность				
1.	Внеурочные мероприятия по вопросам противодействия коррупции. Классный час	1-4 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, кураторы
2.	Реализация Комплексного плана по профилактике негативных явлений (по отдельному плану)	1-4 курсы	В течение года	Заместитель директора по УВР Социальный педагог Педагог-психолог
3.	Неделя безопасности: профилактика дорожно-транспортного травматизма	1-4 курсы	Сентябрь	Кураторы, преподаватель-организатор ОБЖ

4.	Заседание отряда правопорядка	1-4 курсы (отряд)	Ежемесяч но	Заместитель директора по УПР, преподаватель- организатор ОБЖ, отряд
5.	Совет по профилактике правонарушений обучающихся	Члены Совета и приглаше нные на заседание Совета	Ежемесяч но	Заместитель директора по УВР, члены Совета, кураторы
6.	День гражданской обороны. Интерактивный урок	1-2 курсы	Октябрь	Преподаватели ОБЖ и БЖД
7.	Проведение профилактической акции «Наша жизнь - в наших руках!»	1-4 курсы	Октябрь	Педагог-организатор, студсовет, социальный педагог, кураторы
8.	День правовых знаний в колледже и общезитии	1-4 курсы	Декабрь	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, кураторы
9.	Акция «Молодежь против террора»	1-4 курсы	Декабрь	Социальный педагог, преподаватель-организатор ОБЖ, педагог-организатор, кураторы, студсовет
10.	Всемирный день борьбы со СПИДом. Семинар, акция, Школа здоровья	1-4 курсы	Декабрь	Социальный педагог, педагог-организатор, фельдшер, кураторы, студсовет
11.	Месячник военно-патриотического воспитания	1-4 курсы	Январь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, преподаватели истории, кураторы
12.	Конкурс плакатов «Молодежь против террора»	1-4 курсы	Февраль	Методист, социальный педагог, кураторы, студсовет
13.	Международный день борьбы с наркоманией и наркобизнесом. День правовых знаний в колледже и общезитии.	1-4 курсы	Март	Методист, социальный педагог, преподаватель- организатор ОБЖ, воспитатель, кураторы, студсовет

9. Социальное партнёрство и участие работодателей

1.	День знаний.	1-4 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, заведующий отделением, педагог- организатор, кураторы
2.	День рождения Н.В.Лемаева	1-4 курсы	Ноябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студактив
3.	«Татьянин день» (праздник студентов). Праздничная программа	1-4 курсы	Январь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студактив

4.	Профильная смена для школьников	школьники	Март	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студсовет
5.	Кибер турниры	1-4 курсы	По плану	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студсовет
6.	Торжественное мероприятие «Вручение дипломов»	Выпускные группы	июнь	Заместитель директора по УВР, заведующий отделением, педагог-организатор, студсовет
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1.	Экскурсии в музей колледжа для студентов нового набора	Группы нового набора	Сентябрь	Заведующий музеем, кураторы
2.	Игра-вертушка «Познакомьтесь – наш актив»	Группы нового набора	Сентябрь	Педагог-организатор, студактив
3.	Введение в профессию. Дискуссия	1 курс	Сентябрь	Заместитель директора по УПР, председатель ПЦК преподаватели
4.	Муниципальный конкурс среди студенческой молодёжи «Автосессия»	3-4 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор
5.	Организация работы секций и творческих объединений колледжа	1-4 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
6.	День СПО	1-4 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УПР, заместитель директора по УВР, кураторы, преподаватели
7.	Участие в конкурсах и социальных проектах	1-4 курсы	Сентябрь	Преподаватели ПЦК
8.	Выставка курсовых работ и проектов студентов 3-4 курсов	1-4 курсы	Октябрь	Преподаватели ПЦК
9.	Посвящение в студенты	Группы нового набора	Октябрь	Педагог-организатор, студактив
10.	«Студент года»	1-4 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, заведующий очным отделением, кураторы
11.	Экскурсии на предприятия партнёров	2 курс	Ежемесячно	Председатель ПЦК
12.	День рождения Н.В.Лемаева	1-4 курсы	Ноябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студактив
13.	Производственная практика	3 курс	Ноябрь	Руководитель практики от колледжа

14.	Производственная практика	4 курс	Апрель	Руководитель практики от колледжа
15.	Учебная практика	2 курс	Апрель	Руководитель практики от колледжа
16.	ИГА в форме демонстрационного экзамена	4 курс	Июнь	Председатель ПЦК
17.	ИГА в форме защиты дипломного проекта	4 курс	Июнь	Председатель ПЦК , руководители ВКР

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся 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/>;