



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

Профессия

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» СИБУР

протокол № 9 от 20.06, 2024 г.

приказ № 244 от 20.06 2024 г.

Директор _____ А.Р. Фаретдинов

Директор учебного центра
по подготовке персонала
ПАО «Нижнекамскнефтехим»

_____ А.В. Бочкарев

Подписано цифровой
подписью: Фаретдинов Айдар
Рафисович
DN: cn=Фаретдинов Айдар
Рафисович,
o=Государственное
автономное
профессиональное
образовательное учреждение
"Колледж нефтехимии и
нефтепереработки им.
Н.В.Лемаева", ou=директор,
email=knn-nnk@mail.ru, c=RU
Дата: 2026.03.04 13:38:52
+03'00'

2024 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» СИБУР

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
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	Error! Bookmark not defined.
4.1. Общие компетенции	10
4.2. Профессиональные компетенции	14
4.3. Матрица компетенций выпускника	48
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	55
5.1. Учебный план	55
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	60
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	62
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 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

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

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2020 года N 755н

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 7 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	XXXX
Общеобразовательный цикл	1476	282
социально-гуманитарный	319	82
общепрофессиональный цикл	599	371
профессиональный цикл	1368	1257
в т.ч. практика:	756	756
- учебная	- 180	- 180
- производственная	- 576	- 576
Вариативная часть образовательной программы	1512	1027
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	20	10
СГ.06 Психология общения	36	18
СГ.07 Русский язык и культура речи	66	24
СГ.08 Татарский язык в профессиональной деятельности	66	24
ОП.01 Инженерная графика	22	22
ОП.03 Техническая механика	54	54
ОП.09 Элементы САПР в профессиональной деятельности	9	9

ОП.10 Правовые основы профессиональной деятельности	45	20
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	48
МДК 03.01. Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования	22	16
МДК 03.02 Осуществление ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования	59	30
МДК 04.02 Организация работы структурного подразделения	72	37
<i>в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:</i>	932	846
ОП.11 Технологическое оборудование (ООО "СИБУР")	184	168
ОП.12 Технология отрасли (ООО "СИБУР")	72	58
ОП.13 Процессы и аппараты (ООО "СИБУР")	114	96
ОП.14 Гидравлика, насосы и компрессоры (ООО "СИБУР")	84	72
ОП.15ц Цифровизация технической диагностики промышленного (технологического) оборудования (ООО "СИБУР")	36	32
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ООО "СИБУР")	442	420
<i>в т.ч. практика:</i> - учебная - производственная	360 - 180 - 180	360 - 180 - 180
ГИА в форме демонстрационного экзамена + защиты дипломного проекта (работы).	198	-
Всего	5472	3196

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

№	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	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
2	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2020 года N 755н	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
3	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2020 года N 755н	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
				С/05.3 Дефектация простого оборудования
				С/06.3 Разборка и сборка простого оборудования
				С/07.3 Ремонт простого оборудования
				С/08.3 Регулировка простого 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	ПМ 02 Организационно-технологическое

обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	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
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ООО "СИБУР")

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 государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	психологические особенности личности
		Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе

	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)
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
		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)
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	средства профилактики перенапряжения
		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:
		Определение перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования
		Определение пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих
		Поддержание инструмента в работоспособном состоянии
		Выполнение слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании
		Выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования
		Профилактические работы 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:
		Сборка агрегатов технологического оборудования и комплектующих
		Выполнение работ в соответствии с требованиями технологической документации
		Регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации
		Устранение выявленных дефектов сборки
		Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем
		Выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом

Контроль 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:
		Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации
		Испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность
		Составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства
		Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем
		Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения
		Контроль 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:
		Составление графиков осмотров
		Составление графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования
		Использование диагностических устройств для оценки состояния промышленного (технологического) оборудования
		Проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники
		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
		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:
		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 (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями
		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
	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:
		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 технического диагностирования основного и вспомогательного оборудования
		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
		Контроль 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
		Навыки:
Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	ПК 3.1 Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и внеплановых	Учет отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования

	ремонтов промышленного (технологического) оборудования	производства
		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
		Составление заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства
		Составление смет на ремонт промышленного (технологического) оборудования производства
		Разрабатывать организационно-технические мероприятия, направленные 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
	ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	Навыки:
		Закрепление эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала
		Разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования
		Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ
		Подготовка сменно-суточного задания по ремонту оборудования
		Разработка мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования
		Организация складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов
		Устанавливать плановое время ремонта промышленного (технологического) оборудования
		Составление 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

ПК 3.3 Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования	порядок работы в них
	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	Методики расчета затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования
	Навыки:
	Доведение до работников производственных задания и графика подготовки и проведения ремонта оборудования
	Распределение объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта
	Контроль знания работников правил эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного производства
	Проведение совещания с представителями ремонтных подразделений организации и сторонних организаций, задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту
	Проведение инструктажа работников по выполнению ремонтов оборудования
	Проведение оперативных совещаний по обеспечению и выполнению графика ремонтных работ
	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
	Проверка состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ
	Контроль качества ремонта
	Контроль соблюдения правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях
	Разработка предложений по поощрению ремонтного персонала за качественное выполнение ремонтных работ

Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала
Обеспечение 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:
		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
		Поиск новых поставщиков заготовок, запасных частей, расходных

материалов
Ведение 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:
		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
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 - САД-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:
		Сбор информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов
		Обработка результатов контроля качества изготовления заготовок
		Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов
		Оформление 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
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	ПК 5.1 Дефектация механизмов оборудования средней сложности	Навыки:
		Изучение конструкторской и технологической документации на дефектуемые механизмы оборудования средней сложности
		Подготовка рабочего места при дефектации механизмов оборудования средней сложности

		Выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации механизмов оборудования средней сложности
		Выявление дефектов механизмов оборудования средней сложности
		Заполнение 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 механизмамоборудования средней сложности
		Методы дефектации механизмовоборудования средней сложности
		Видыизносамеханизмов оборудования средней сложности
		Факторы, влияющие на интенсивность износа механизмовоборудования средней сложности
		Допустимыенормыизноса механизмов оборудования средней сложности
		Браковочные признаки механизмовоборудования средней сложности
		Виды документов, заполняемых по результатам дефектации механизмовоборудования средней сложности
		Порядок заполнения документовпорезультатам 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 работывних
		Порядок работы с персональной вычислительнойтехникой
		Порядокработысфайловой системой
		Основные форматы представленияэлектронной графической и текстовой информации
		Видыиправилаприменения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологическойбезопасности и электробезопасности при дефектации механизмов оборудования средней сложности
	ПК 5.2 Разборка и сборка механизмов	Навыки:

	оборудования средней сложности	Изучение конструкторской и технологической документации на собираемые и разбираемые механизмы оборудования средней сложности
		Подготовка рабочего места при сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
		Выбор инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки механизмов оборудования средней сложности
		Демонтаж механизмов оборудования средней сложности
		Монтаж механизмов оборудования средней сложности
		Сборка механизмов оборудования средней сложности
		Выполнение смазочных работ
		Разборка механизмов оборудования средней сложности
		Контроль 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:
		Изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности
		Подготовка рабочего места при ремонте механизмов оборудования средней сложности
		Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов оборудования средней сложности
		Слесарная обработка 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 работ 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
	Навыки:
ПК 5.4 Регулировка механизмов оборудования средней сложности	Изучение конструкторской и технологической документации на регулируемые механизмы оборудования средней сложности
	Подготовка рабочего места при регулировке механизмов оборудования средней сложности
	Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для регулировки механизмов оборудования средней сложности
	Выполнение работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
	Контроль качества работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
	Контроль качества работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности

	Сдача механизмов оборудования средней сложности после регулировки
	Оформление 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 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/01.2 Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования
		ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического)	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/01.2 Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования

		оборудования.			
		ПК 1.3. Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	ТФ В/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования
	ВД 02Организационное 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 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	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	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования

		промышленного (технологического) оборудования.			
		ПК 2.3. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в 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 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	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 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	ТФ В/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования
		ПК 3.3. Организовать работу персонала по	40.077 Слесарь-ремонтник	ОТФ В Текущий ремонт простого	ТФ В/03.3 Ремонт механизмов простого

		ремонту промышленного (технологического) оборудования.	промышленного оборудования	оборудования	оборудования
	ВЛ 04 Организац ия работ по снабжени ю производс тва заготовка ми, запасными частями, расходными материалами	ПК 4.1. Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах.	40.077 Слесарь- ремонтник промышленного оборудования	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	ТФ В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования
		ПК 4.2. Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал.	40.077 Слесарь- ремонтник промышленного оборудования	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 Слесарь- ремонтник промышленного оборудования	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	ТФ В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования
ВД по запросу работодателя	ВД 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ООО "СИБУР")	ПК 5.1 Дефектация механизмов оборудования средней сложности	40.077 Слесарь- ремонтник промышленного оборудования	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности

		ПК 5.2 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	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 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	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 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П 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)									Общие компетенции (ОК)																
		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	5.1	5.2	5.3	5.4	
00.00	Общеобразовательный цикл																										
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины																										
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		О		О					
ООД.04	Иностранный язык	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									
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																			
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						
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																									
ОП.01	Инженерная графика	О	О	О																						
ОП.02	Материаловедение	О	О	О								О									О					
ОП.03	Техническая механика		О	О					О																	
ОП.04	Метрология, стандартизация и технические измерения	О	О		О	О	О		О		О	О	О	О		О										
ОП.05	Электротехника и основы электроники	О	О		О	О	О		О																	
ОП.06	Обработка металлов резанием, станки и инструменты	О	О		О	О	О		О								О	О								
ОП.07	Охрана труда и бережливое производство	О	О		О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О			О						
ОП.08	Математические методы в профессиональной деятельности	О	О		О	О			О			О		О			О			О						
ОП.09	Элементы САПР в профессиональной деятельности	О	О		О	О			О					О			О									
ОП.10	Правовые основы профессиональной			О	О		О								О											

[illegible]

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																									
МДК 04.01	Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	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				
УП. 04	Учебная практика	О	О	О	О	О		О		О										О	О	О				
ПП. 04	Производственная практика	О	О	О	О	О		О		О										О	О	О				
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ООО "СИБУР")																									
МДК 05.01	Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник (ООО "СИБУР")	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	очной аттестации	Всего	форме практическ ой	Объем образовательной программы в академических часах	Объём 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	282	1452	0		0	24			612	864	0	0	0	0	0	0
ОД.00	Общеобразовательные дисциплины																		
ОД.01	Русский язык	э	84	12	78	0		0	6			34	50						
ОД.02	Литература	дз	108	14	108	0		0	0			34	74						
ОД.03	Математика	э	277	52	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	48	180	0		0	6			84	102						
ОД.07	Химия	дз	78	30	78	0		0	0			34	44						
ОД.08	Биология	дз	36	10	36	0		0	0			0	36						
ОД.09	История	э	142	10	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	12	74	0		0	0			34	40						
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		507	158	507	0		0	0	319	188	0	0	156	176	106	49	20	0
СГ.01	История России	дз	32	6	32	0		0	0	32	0			32	0	0	0	0	0
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	дз	112	50	112	0		0	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	18	32	0		0	0	32	0			0	32	0	0	0	0
СГ.06	Психология общения	дз	36	18	36	0		0	0	0	36			0	36	0	0	0	0
СГ.07	Русский язык и культура речи	дз	66	24	66	0		0	0	0	66			30	36	0	0	0	0
СГ.08	Татарский язык в профессиональной деятельности	дз	66	24	66	0		0	0	0	66			30	36	0	0	0	0
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		1219	902	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	42	54	0		4	6	64	0			64	0	0	0	0	0
ОП.03	Техническая механика	э	134	82	124	0		4	6	80	54			46	88	0	0	0	0
ОП.04	Метрология, стандартизация и технические измерения	дз	48	20	48	0		0	0	48	0			48	0	0	0	0	0
ОП.05	Электротехника и основы электроники	э	64	38	54	0		4	6	64	0			64	0	0	0	0	0
ОП.06	Обработка металлов резанием, станки и инструменты	э	64	40	54	0		4	6	64	0			64	0	0	0	0	0
ОП.07	Охрана труда и бережливое производство	дз	64	56	64	0		0	0	64	0			0	0	34	30	0	0
ОП.08	Математические методы в профессиональной деятельности	дз	54	28	54	0		0	0	54	0			54	0	0	0	0	0
ОП.09	Элементы САПР в профессиональной деятельности	э	106	88	96	0		4	6	97	9			0	0	66	40	0	0
ОП.10	Правовые основы профессиональной деятельности	дз	45	20	45	0		0	0	0	45			0	0	0	0	45	0

ОП.11	Технологическое оборудование (ООО "СИБУР")	э	184	168	174	0		4	6	0	184	0	0	0	108	76	0	0	0
ОП.12	Технология отрасли (ООО "СИБУР")	дз	72	58	72	0		0	0	0	72	0	0	0	72	0	0	0	0
ОП.13	Процессы и аппараты (ООО "СИБУР")	э	114	96	104	0		4	6	0	114	0	0	0	114	0	0	0	0
ОП.14	Гидравлика, насосы и компрессоры (ООО "СИБУР")	э	84	72	74	0		4	6	0	84	0	0	84	0	0	0	0	0
ОП.15ц	Цифровизация технической диагностики промышленного (технологического) оборудования (ООО "СИБУР")	дз	36	32	36	0		0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	36	0
П.00	Профессиональный цикл		2072	1854	904	1116	60	6	46	1368	704	0	0	0	252	330	781	511	198
ПМ.01	Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	э	370	326	182	180	0	0	8	336	34	0	0	0	0	66	150	154	0
МДК.01.01	Организация и осуществление монтажных работ промышленного (технологического) оборудования	дз	120	98	120	0		0	0	86	34	0	0	0	0	66	54	0	0
МДК.01.02	Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования	дз	60	48	60	0		0	0	60	0	0	0	0	0	0	60	0	0
УП. 01	Учебная практика	дз	36	36	0	36		0	0	36	0	0	0	0	0	0	36	0	0
ПП. 01	Производственная практика	дз	144	144	0	144		0	0	144	0	0	0	0	0	0	0	144	0
	Экзамен по ПМ.01		10		2				8	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0
ПМ 02	Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	э	515	470	289	216	40	2	8	441	75	0	0	0	0	96	207	59	153

ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ООО "СИБУР")	э	442	420	74	360		0	8	0	442	0	0	0	252	0	190	0	0
МДК 05.01	Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник (ООО "СИБУР")	дз	72	60	72	0		0	0	0	72	0	0	0	72	0	0	0	0
УП. 05	Учебная практика	дз	180	180	0	180		0	0	0	180	0	0	0	180	0	0	0	0
ПП. 05	Производственная практика	дз	180	180	0	180		0	0	0	180	0	0	0	0	0	180	0	0
	Экзамен по ПМ.05		10		2				8	0	10	0	0	0	0	0	10	0	0
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		198								0								
Итого:			5472	3196	3992	1116	60	42	124	2286	1512	612	864	612	864	612	900	612	198

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.03Техническая 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.09Элементы 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.10Правовые 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 частимонтажных работ технологическогооборудования
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 технологическогооборудования
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 частитехнической 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 частиремонтных работ технологического оборудования
14.	МДК 04.02 Организация работы структурного подразделения	72	1	Объем времени на изучение МДК.04.02 расширен с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части ремонтных работ технологического оборудования
15.	ОП.11 Технологическое оборудование (ООО "СИБУР")	184	1	Дисциплина введена для изучения технологического оборудования, установленного на ООО «СИБУР»

16.	ОП.12 Технология отрасли (ООО "СИБУР")	72	1	Дисциплина введена для изучения технологии, используемой на ООО «СИБУР»
17.	ОП.13 Процессы и аппараты (ООО "СИБУР")	114	1	Дисциплина введена для изучения аппаратов и процессов, проходящих на ООО «СИБУР»
18.	ОП.14 Гидравлика, насосы и компрессоры (ООО "СИБУР")	84	1	Дисциплина введена для изучения гидравлики, насосных и компрессорных установок ООО «СИБУР»
19.	ОП.15ц Цифровизация технической диагностики промышленного (технологического) оборудования (ООО "СИБУР")	36	2	Данная дисциплина предусматривает формирование навыков обучающихся по освоению цифровых компетенций и связанных с ними навыков, знаний и умений
20.	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ООО "СИБУР")	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.	1.Профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам 2. Изучение инструкций по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования 3. Ознакомление с принципами работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и	ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного(технологического)оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	370	5, 6, 7	Ремонтные и технологические цеха ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ООО «СИБУР»)	Наставники на рабочих местах

инструментов, необходимых для точностных испытаний 4. Ознакомление с инструкциями по охране труда, пожарной и экологической безопасности 5. Регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации 6. Устранение выявленных дефектов сборки 7. Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем 8. Выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом 9. Контроль результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования 10. Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации 11. Испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность 12. Изучение нормативно- технических документов по оформлению отчетов 13. Составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства 11. Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения Контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам					

2	1. Составление графиков осмотров 2. Составление графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования 3. Проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники 4. Оценка возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз 5. Выявление причин отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и профилактике 6. Контроль исправной работы подъемных сооружений 7. Выполнение такелажных и грузоподъемных работ 8. Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе 9. Регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики 10. Выполнять техническое обслуживание автоматизированных технологических линий 11. Осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий 12. Осуществлять вывод изэксплуатации промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий 13. Проверять исправность грузоподъемных машин 14. Выбирать эксплуатационно- смазочные материалы 15. Использовать методы наружного осмотра,	ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания,эксплуатац ии промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	515	5, 6, 7, 8	Ремонтные и технологические цеха ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ООО «СИБУР»)	Наставники на рабочих местах

внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования 16. Читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству 17. Разработка карт технического обслуживания оборудования 18. Разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ 19. Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями 20. Составление планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования 21. Формирование ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования 22. Оформление отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования 23. Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями 24. Составление графиков проведения					

	ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала 25. Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования 26. Ведение учетной технической документации оборудования 27. Получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению 28. Распределение обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования 29. Контроль и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования 30. Подготовка предложений по модернизации и техническому перевооружению элементов технологического оборудования 31. Инструктирование персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями					
3	1. Составление дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования производства 2. Разрабатывать организационно-технические мероприятия, направленные на повышение качества проводимого ремонта и	ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного(технологического) оборудования	520	5, 6, 7, 8	Ремонтные и технологические цеха ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ООО «СИБУР»)	Наставники на рабочих местах

	снижение его себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий 3. Разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования 4. Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ 5. Составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования 6. Распределение объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта 7. Проведение инструктажа работников по выполнению ремонтов оборудования 8. Проверка состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ 9. Обеспечение соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ 10. Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов 11. Определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования					
4	1. Сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих	ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными	225	6, 7, 8	Ремонтные и технологические цеха ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ООО	Наставники на рабочих местах

	изготовление и(или) поставку заготовок, ассортимента их продукции, возможностях производства, качестве заготовок 2. Ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов 3. Составление заявок на изготовление сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства 4. Составление заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства	материалами			«СИБУР»)	
5	1.разборка и сборка узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. 2.ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. 3. испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин 4. Дефектация механизмов оборудования средней сложности 5. Регулировка механизмов оборудования средней сложности	ПМ 05 Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник	442	4, 6	Ремонтные и технологические цеха ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ООО «СИБУР»)	Наставники на рабочих местах

5.4. Календарный учебный график

1. Календарный учебный график

1. Календарный учебный график

Курс	сентябрь					октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
1																		к	к																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

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 всех видов практики

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 3-4 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

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:

гуманитарных и социально-экономических 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 электроники;

технической механики;

метрологии, стандартизации и сертификации;

цифровизация технической диагностики промышленного (технологического) оборудования;

технологическое оборудование;

технологии отрасли;

технологического оборудования отрасли.

Полигон:

ремонт технологического оборудования химических производств;

слесарных работ

полигон слесарно-сборочных работ

Мастерские:

сварочные.

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, 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	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся

		совместительства		обучающиеся
1	Газизуллина Алина Рафиковна	АО «Нефтехимпроект»	Инженер 2 категории, монтажный отдел	2,5 года

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 78669 рублей.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного оборудования (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)»	2
«ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)».....	3
«ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования».....	4
«ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами»	5
«ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих»	27

Приложение 1.1

к ОПОП-П по специальности

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

Рабочая программа профессионального модуля

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

2024 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
1.1 <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....</i>	3
1.2 <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	3
2 Структура и содержание профессионального модуля	9
2.1 <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	9
2.2 <i>Структура профессионального модуля</i>	10
2.3 <i>Содержание профессионального модуля</i>	11
3 Условия реализации профессионального модуля	17
3.1 <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	17
3.2 <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	17
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	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК.07	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	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	

	деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК1.1	Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки Использовать стандартные методики для испытаний	Назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования	Определение перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и

	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	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 Назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования	шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования Определение пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих Поддержание инструмента в работоспособном состоянии Выполнение слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании Выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования Определение перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования Определение пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих

ПК 1.2	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	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	Сборка агрегатов технологического оборудования и комплектующих Выполнение работ в соответствии с требованиями технологической документации Регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации Устранение выявленных дефектов сборки Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем Выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом Контроль результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования

		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	
ПК1.3	Производить регулировки оборудования согласно технической документации Выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами	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	Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации Испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность Составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения Контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам

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	146
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	326

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	98	120	120	78	42	-	-		
ПК 1.3 ОК 1 - 7, ОК 9	МДК 01.02 Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования	60	48	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	326	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	
	1	Проектирование фундамента под оборудование	4	
	2	Расчет фундаментных болтов	4	
Тема 1.3 Основное грузоподъёмное оборудование, механизмы и приспособления (реализуется в форме практической подготовки)	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	
	3	Расчёт и выбор каната.	4	
	4	Расчёт и выбор барабана	4	
	5	Расчет строповых приспособлений	4	
	6	Расчет монтажного штуцера	4	
Тема 1.4 Установка типовых узлов и деталей (реализуется в форме практической подготовки)	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	
	1	Монтаж и демонтаж ременных передач, подшипников качения, скольжения	6	
	2	Монтаж сальниковых узлов	6	Ф
Тема 1.5 Установка оборудования в проектное положение. Контроль работ по монтажу оборудования (реализуется в форме практической подготовки)	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	
	7	Расчет такелажной оснастки для монтажа технологического оборудования	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(реализуется в форме практической подготовки)	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	Содержание		8	
	1	Пуск, работа и остановка центробежного насоса	2	ПК 1.1,1.2,ОК 1,2,4, 7,9

Пусконаладочные работы насосно –компрессорного оборудования <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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	
	1	Пуск, работа и остановка центробежного насоса	6	
	2	Пуск, работа и остановка поршневого насоса	6	
Тема 1.4 Пусконаладочные работы теплообменного оборудования <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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 <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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 <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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 <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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 для высокотемпературных процессов (реализуется в форме практической подготовки)	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, механического оборудования (реализуется в форме практической подготовки)	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
	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)		Виды работ Тема 1.1 Выполнение работ связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования. 1.1.1. Инструктаж по выполнению работ связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования, организация рабочего места и безопасности труда при выполнении грузоподъемных работ. 1.1.2. Выполнение такелажных работ при вертикальном и горизонтальном перемещении грузов. Такелажные узлы и петли. 1.1.3. Выполнение строповки, подъема 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	36	

	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		
Производственная практика реализуется в форме практической подготовки)	<i>Виды работ</i> - 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. Дифференцированный зачет	144	
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 освоения 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 ситуаций; -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, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля

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

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	
ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям).....	3
1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	3
1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	3
2 Структура и содержание профессионального модуля	10
2.1 Трудоемкость освоения модуля	10
2.2 Структура профессионального модуля	11
2.3 Содержание профессионального модуля	12
2.4. Курсовой проект (работа)	21
3 Условия реализации профессионального модуля	22
3.1 Материально-техническое обеспечение.....	22
3.2 Учебно-методическое обеспечение.....	22
4 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	23

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	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК.07	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	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.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	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	
ПК2.1 - ПК2.3	– 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	– 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	– Составление графиков осмотров – Составление графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования – Использование диагностических устройств для оценки состояния промышленного (технологического) оборудования – Проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций,

– 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	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	подъемных сооружений и оградительной техники – 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

– 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	операций по техническому обслуживанию и ремонту 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 – 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	(технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями – 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

– 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	– 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	– 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

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 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 Обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты	– 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	технического диагностирования основного и вспомогательного оборудования – 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 Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности

		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	
Курсовая работа (проект)	40	-
Самостоятельная работа	3	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	36	36
производственная	180	180
консультация	2	
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 02.01 в форме дифференцированного зачета МДК 02.02 в форме дифференцированного зачета УП 02 в форме дифференцированного зачета ПП 02 в форме дифференцированного зачета ПМ 02(в случае экзамена ПМ)	6	
Всего	515	470

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	68	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	186	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	326	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	
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	
	1	Смазка узлов. Выбор эксплуатационно - смазочных материалов.	6	
	2	Составление схемы и карты смазки	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

<i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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 <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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 <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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 <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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 <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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
	Содержание		4	

Тема 1.8 Техническое обслуживание механического оборудования <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	1	Техническое обслуживание механического оборудования. Методы регулировки и наладки	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	2	. Смазка оборудования механического оборудования	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
Тема 1.9 Техническое обслуживание насосных агрегатов <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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 №		12	
	3	Регулирование работы центробежных насосов	6	
	4	Регулирование работы поршневого насоса	6	
Тема 1.10 Техническое обслуживание компрессорного оборудования <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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.	
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 №		12	
	1	Определение глубины разрушения	6	
	2	Оценка показателей надежности	6	
Тема 1.2 Организация эксплуатации промышленного оборудования (реализуется в форме практической подготовки)	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 (реализуется в форме практической подготовки)	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 (реализуется в форме практической подготовки)	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 Эксплуатация массообменного оборудования оборудования <i>(реализуется в форме</i> <i>практической подготовки)</i>	Содержание		8	
	1	Общие вопросы эксплуатации колонных аппаратов.	2	ПК 2.1-2.3, ОК 1,2,4,7,9
	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 Эксплуатация емкостного оборудования, аппаратов с мешалками <i>(реализуется в</i> <i>форме практической</i> <i>подготовки)</i>	Содержание		6	
	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 Эксплуатация реакционного оборудования <i>(реализуется в</i> <i>форме практической</i> <i>подготовки)</i>	Содержание		10	
	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 Эксплуатация оборудования для высокотемпературных процессов <i>(реализуется в форме</i> <i>практической подготовки)</i>	Содержание		10	
	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 (реализуется в форме практической подготовки)	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 (реализуется в форме практической подготовки)	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 (реализуется в форме практической подготовки)	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		12	
	1	Пуск и остановка центробежного насоса	6	
	2	Пуск и остановка поршневого насоса	6	
Тема 2.10 Эксплуатация компрессорного оборудования (реализуется в форме практической подготовки)	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	
Учебная практика (реализуется в форме практической подготовки)			36	
Виды работ 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 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	
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, эксплуатация и ремонт промышленного

оборудования (по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного

(технологического) оборудования»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	28
1.1. <u>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</u>	59
1.2. <u>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</u>	59
1.3. <u>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</u>	16
<u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u>	41
2.1. <u>Трудоемкость освоения модуля</u>	67
2.2. <u>Структура профессионального модуля</u>	68
2.3. <u>Содержание профессионального модуля</u>	19
<u>3. Условия реализации профессионального модуля</u>	26
3.1. <u>Материально-техническое обеспечение</u>	26
3.2. <u>Учебно-методическое обеспечение</u>	26
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u>	51

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«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	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,	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	-

	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)	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 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 развития и самообразования	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	
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,	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении	

применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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 эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения 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 участвовать в диалогах на знакомые общие и	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	

	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	профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 3.1 Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	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	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	Учет отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования производства Составление графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования) Составление дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования производства

	(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	Составление заявок на изготовление сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства Составление заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства Составление смет на ремонт промышленного (технологического) оборудования производства Разрабатывать организационно-технические мероприятия, направленные на повышение качества проводимого ремонта и снижение его себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий-

		промышленного (технологического) оборудования	
ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	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 простой оборудования Использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для проверки наличия	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	Закрепление эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала Разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ Подготовка сменно-суточного задания по ремонту оборудования Разработка мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования Организация складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов,

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	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	основных и вспомогательных материалов Устанавливать плановое время ремонта промышленного (технологического) оборудования Составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования

	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	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	Определять приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество	Основы психологии общения и конфликтологии	Доведение до работников производственных задания

(технологического) оборудования	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	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	и графика подготовки и проведения ремонта оборудования Распределение объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта Контроль знания работников правил эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного производства Проведение совещания с представителями ремонтных подразделений организации и сторонних организаций, задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту Проведение инструктажа работников по выполнению ремонтов оборудования Проведение оперативных совещаний по обеспечению и

	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	ремонте оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	выполнению графика ремонтных работ 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 Проверка состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ Контроль качества ремонта Контроль соблюдения правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях

	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		Разработка предложений по поощрению ремонтного персонала за качественное выполнение ремонтных работ Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала Обеспечение соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ

1.3. Количество часов, отводимое на освоение программы профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объем часов

Объем образовательной нагрузки	520
в том числе в форме практической подготовки	502
Самостоятельная работа	6
Всего учебных занятий	210
в том числе:	
теоретическое обучение	-
лабораторные и практические занятия	210
курсовое проектирование	-
Учебная практика	72
Производственная практика	216
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена по МДК 03.01	6
Промежуточная аттестация в дифференцированного зачета по МДК 03.02, УП.03, ПП.03	-
Экзамен по ПМ.03	6

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	210	208
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	6
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	502

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	Раздел 1. Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования	64	60	64	60	-	4		
2	Раздел 2. 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	508		210	-	4	72	216

2.3 Требования к содержанию обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование Междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Формируемые 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			1	
Тема 2.1. Ремонтно-механические мастерские	Содержание		5	
	1.	Структура ремонтно-механических мастерских заводов	1	ОК01-ОК05, ОК07, ОК09, ПК3.1-ПК3.3
	2.	Функции структурных подразделений	2	
	3.	Техническое оснащение РММ	2	
Тема 2.2 Общие вопросы ремонта оборудования	Содержание		26	
	1.	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	ОК01-ОК05, ОК07, ОК09, 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	ОК01-ОК05, ОК07, ОК09, 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 2.5. Техническая диагностика промышленного оборудования	Содержание		8	
	1	Диагностика промышленного оборудования.	2	ОК01-ОК05, ОК07, ОК09, ПК3.1-ПК3.3
	2	Методы диагностики.	2	
	3	Перечень диагностических устройств.	2	
	4	Технология диагностирования типовых сборочных единиц оборудования	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:	2	

		- кожухотрубные теплообменники;		
	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, ПКЗ.1-ПКЗ.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-	Содержание		8	
	1.	Ремонт дробилок, мельниц	2	

размольного и сушильного оборудования	2.	Ремонт барабанных сушилок	2	ОК01-ОК05, ОК07, ОК09, ПК3.1-ПК3.3
	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 валцов	2	ОК01-ОК05, ОК07, ОК09, ПК3.1-ПК3.3
	2.	Ремонт резиномесителей	2	
	3.	Контрольная работа	2	
	Практические занятия			
	1.	Составить дефектную ведомость на ремонт резиномесителя	2	
	2.	Составить сетевой график ремонта резиномесителя	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)			72	
	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			ПКЗ.1-ПКЗ.3
	Дифференцированный зачет			
Производственная практика (реализуется в форме практической подготовки)			216	
	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.			ПКЗ.1-3.3
	Консультация		2	
	Экзамен по ПМ.03		6	
Всего			520	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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 - «Редуктор цилиндрический»; «Передачи»; «Центробежный насос», «Арматура», «Поршневой компрессор»

Лабораторная установка «Перепакровка 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, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основные источники:

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

2. Семакина О.К. Монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования отрасли: учебное пособие/ О.К.Семакина Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2020 – 184с.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием освоения ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования является освоение учебной и производственной практики для получения первичных навыков в рамках профессионального модуля.

Лекционно-практические занятия проводятся в специализированном кабинете. Учебная практика обучающихся, осваивающих образовательные программы СПО осуществляется в учебных, учебно-производственных мастерских; производственные практики проходят на предприятиях.

Дисциплины, изучение которых предшествовало освоению данного модуля

- инженерная графика;
- техническая механика;
- процессы и аппараты;
- метрология, стандартизация и подтверждение соответствия;
- материаловедение;
- технологическое оборудование;

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам) и руководство практикой:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей сферы, курсы повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

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

профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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	соблюдать 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	

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

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

	составлении графиков текущего и капитального ремонтов Определяет по результатам осмотров и диагностического обследования состояние оборудования и вносить коррективы в график их технического обслуживания или в ведомость дефектов Проводит инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования Проводит инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования Учитывает при планировании ремонтов данные, полученные в результате технического обслуживания оборудования эксплуатационным, дежурным и ремонтным персоналом, и данные плановых осмотров оборудования Учитывает опыт, квалификацию, техническую оснащенность и численность при выборе исполнителей подрядных ремонтных работ Выявляет недостатки выполненных ремонтных работ Проводит осмотр и диагностику механизмов и узлов оборудования в местах, доступных только во время длительных остановок Оценивает предложения ремонтно-дежурного и технологического персонала и возможности их реализации во время ремонтов 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 Согласовывает со смежными подразделениями организации планы ремонта промышленного (технологического) оборудования	

**Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности**

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

Рабочая программа профессионального модуля

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

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...</u>	28
<u>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</u>	59
<u>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</u>	59
<u>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</u>	65
<u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u>	41
<u>2.1. Трудоемкость освоения модуля</u>	67
<u>2.2. Структура профессионального модуля</u>	68
<u>2.3. Содержание профессионального модуля</u>	10
<u>2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</u>	23
... ..	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3. Условия реализации профессионального модуля</u>	23
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	75
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	0
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u>	51

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, ассортименте 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		
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно	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	

к различным контекстам		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 профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	использовать современное программное обеспечение		
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать	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	

знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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 осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по специальности	
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдением принципов бережливого производства		
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	пути обеспечения ресурсосбережения	
		принципы бережливого производства	
		основные направления изменения климатических условий региона	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	
		средства профилактики перенапряжения	
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)	
	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	

1.3 Обоснование часов вариативной части

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	Раздел	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	иметь практический опыт: участия в планировании работы структурного подразделения; организации работы структурного подразделения;	Организация работы структурного подразделения	72	Объем времени на изучение МДК.04.02 расширен с целью получения дополнительных практических навыков

	руководства работой структурного подразделения; анализа процесса и результатов работы подразделения; оценки экономической эффективности производственной деятельности. уметь: организовывать рабочие места; мотивировать работников на решение производственных задач; управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования. знать: особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; принципы делового общения в коллективе; принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов.			обучающихся в части ремонтных работ технологического оборудования

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2.1. Трудоемкость освоения модуля

Вид учебной работы	Объём часов
Объём образовательной нагрузки	225
в том числе в форме практической подготовки	180
Самостоятельная работа	-
Всего учебных занятий	144
в том числе:	
теоретическое обучение	90
лабораторные и практические занятия	34
Курсовой проект	20
Учебная практика	36
Производственная практика	36
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена	
Экзамен по ПМ.04	6

2.2. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования междисциплинарных курсов профессионального модуля	Всего часов	в том числе в форме практической подготовки	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная, часов
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
ОК 01-09 ПК 4.1-4.3	Раздел 1 Основы организации работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	72	54	72	14					
	МДК 04.02 Организация работы структурного подразделения	72	54	72	20	20				
	Учебная практика	36							36	
	Производственная практика	36								36
	Экзамен по ПМ 04									
	Всего									

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	Формируемые ОК и ПК
	1	2	3	5
	МДК 04.01 Основы организации работ по снабжения производства заготовками, запасными частями, расходными материалами		Всего 72 Т о 58 П з 14	ОК 01-09 ПК 4.1-4.3
	Тема 1.1 Функциональная структура организации	Содержание 1 Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации 2 Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации	8 4 4	
	Тема 1.2 Технологические свойства заказываемой продукции	Содержание 1 Основные технологические свойства материалов, запасных частей, деталей, агрегатов	4 4	
	Тема 1.3 Нормативно-техническая, конструкторская и справочная документация на заготовки, запасные части, расходные материалы	Содержание 1 Нормативно-техническая документация на заготовки, запасные части, расходные материалы 2 Конструкторская документация на заготовки, запасные части, расходные материалы 3 Справочная документация на заготовки, запасные части, расходные материалы В том числе практических занятий и лабораторных работ	10 4 4 2 4	
		ПР №1 Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходные материалы	2	
		ПР №2 Выбор способа изготовления заготовок и расчет припусков	2	
	Тема 1.4 Электронные системы, используемые при работах по снабжения производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	Содержание 1 Система управления данными об изделии (PDM-система) 2 Система планирования ресурсов организации (ERP-система) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов	8 2 2	
	Тема 1.5 Поисковые системы в сети «Интернет»	Содержание 1 Применение поисковых систем в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для поиска информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов В том числе практических занятий и лабораторных работ ПР №3 Поиск и анализ поставщиков стандартных изделий в сети «Интернет» на основе спецификации к изделию	2 2 2 2	
	Тема 1.6 Основы деловой коммуникации	Содержание 1 Методы и технологии коммуникации. Основы психологии общения и конфликтологии. Правила делового общения	8 4	

		2 Приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов.	4	
Тема 1.7 Оформление документации на заготовки, запасные части, расходные материалы		Содержание	10	
		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	
		В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
		ПР №4 Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства	2	
Тема 1.8 Программное обеспечение для коммуникаций и оформления технической документации на заготовки, запасные части, расходные материалы		Содержание	8	
		1 CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них	2	
		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	2	
		В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
		ПР № 5 Оформление чертежей с использованием CAD-систем	2	
		ПР № 6 Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием CAD-систем	2	
		ПР № 7 Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов	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	Содержание	2	
	Научная организация труда			

		Механизм функционирования предприятия в условиях рыночной экономики.		
		Научная организация труда: разделение, кооперация труда. Организация рабочего места. Организация обслуживания рабочего места.		
	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	
	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	
	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	
		Практическое занятие 4: Расчет длительности производственного цикла	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	
		Практическое занятие 6: Составление графика ППР.	2	
		Практическое занятие 7: Расчет и анализ сметы затрат на обслуживание и ремонт оборудования	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	
		Практическое занятие 9: Оценка экономической эффективности производственной деятельности участка при монтаже и ремонте промышленного оборудования	2	
	Тема 4.7 Информационные технологии управления предприятием	Практическое занятие 10: Методика выполнения курсового проекта по расчету сметы затрат технической эксплуатации и ремонта оборудования. Дифференцированный зачет	2	
	Курсовой проект		20	
	1	Введение	2	
	2	Характеристика цеха	2	
	3	Система ППР	2	
	4	Составление графика ППР	2	
	5	Расчет трудоемкости и численности вспомогательных рабочих	2	
	6	Расчет заработной платы вспомогательных рабочих	2	
	7	Анализ фактической сметы затрат по цеху	2	
	8	Расчет сметы затрат	2	
	9	Анализ результатов сметы затрат	2	
	10	Заключение	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 заготовок Ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов 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. Выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов. Применение приемов 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 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 Оформление претензий к поставщикам 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 Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов	36	

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 - Проводить 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 том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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;

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, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

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

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	28
<i><u>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</u></i> ..	59
<i><u>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</u></i> ..	59
<u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u>	13
<u>2.1. Трудоемкость освоения модуля</u>	13
<u>2.2. Структура профессионального модуля</u>	13
<u>2.3. Содержание профессионального модуля</u>	15
<u>3. Условия реализации профессионального модуля</u>	24
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	24
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	24
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u>	25

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

1.1. 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*

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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

	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	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 эффективно действовать в	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства правила поведения в чрезвычайных ситуациях	

	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 производства работ по дефектации	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 механизмов оборудования

	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		средней сложности Выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации механизмов оборудования средней сложности Выявление дефектов механизмов оборудования средней сложности Заполнение ведомости дефектации механизмов оборудования средней сложности

	дефектации механизмов оборудования средней сложности		
ПК 5.2 Разборка и сборка 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 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	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	Изучение конструкторской и технологической документации на собираемые и разбираемые механизмы оборудования средней сложности Подготовка рабочего места при сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности Выбор инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки механизмов оборудования средней сложности Демонтаж механизмов оборудования средней сложности Монтаж механизмов оборудования средней сложности Сборка механизмов оборудования средней сложности

	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	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	Выполнение смазочных работ Разборка механизмов оборудования средней сложности Контроль взаимного расположения узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа
ПК 5.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности Выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ	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	Изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности Подготовка рабочего места

	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	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	при ремонте механизмов оборудования средней сложности Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов оборудования средней сложности Слесарная обработка деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества

	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	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	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	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	Изучение конструкторской и технологической документации на регулируемые механизмы оборудования средней сложности Подготовка рабочего места при регулировке механизмов оборудования средней сложности Выбор оборудования, инструмента и приспособлений

	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	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	для регулировки механизмов оборудования средней сложности Выполнение работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности Контроль качества работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности Сдача механизмов оборудования средней сложности после регулировки Оформление документов после регулировки механизмов 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	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	

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	68
Курсовая работа (проект)	-	-
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	428

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	68	72	72	-	2		
3	Учебная практика	180	180					180	
4	Производственная практика	180	180						180
5	Промежуточная аттестация	8							
	Всего:	442	428		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	428
Самостоятельная работа	2
Всего учебных занятий	72
в том числе:	
теоретическое обучение	62
лабораторные и практические занятия	10
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		72	
Раздел 1 Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.		72	
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 (реализуется в форме практической подготовки)	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.	2	ОК 1-5,7,9 ПК 5.1-ПК 5.4.
	Наплавка поверхностей твердыми сплавами. Упрочнение деталей пластическим деформированием (обработкой роликами, шариками, наклепыванием поверхностей).	2	

<i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	Термообработка поверхностей Правила восстановления изношенных деталей склеиванием (заделка трещин, соединение отдельных элементов, приклеивание новых элементов поверхностей скольжения и т. п.).	2	
	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	2	
	Правила восстановления и упрочнения деталей электроискровой обработкой. Способы нанесения защитного покрытия. Правила организации рабочего места и требования безопасности труда	2	
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 <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	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. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>		
	Практическая работа №1 Замена прокладки фланцевого соединения трубопроводов	4	
Тема 1.6 Технология ремонта деталей и механизмов производственного оборудования <i>(реализуется в форме</i> <i>практической</i> <i>подготовки)</i>	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 плоскоременных и клиноременных 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 №2 Замена сальниковой набивки арматуры	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. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> Дифференцированный зачет.	4	ОК 1-5,7,9 ПК 5.1-ПК 5.4.
	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	180	ОК 1-5,7,9 ПК 5.1-ПК 5.4.

	Сверление, зенкование. Нарезание наружной резьбы, нарезание внутренней резьбы Клепка, паяние легкоплавкими припоями. Распиливание отверстий под рукоятки молотков. Изготовление слесарно-монтажного инструмента (комбинированный молоток) Изготовление слесарно-монтажного инструмента (комбинированный молоток) Изготовление совка для мусора. Ознакомление с станочным парком в учебных мастерских колледжа Обзор станочного парка ремонтно-механического завода ПОУ «Нижекамскнефтехим» Тренировочные упражнения по управлению токарно-винторезным станком. Тренировочные упражнения по обтачиванию цилиндрических поверхностей на токарном станке Тренировочные упражнения по подрезание торцов и уступов Тренировочные упражнения по обработке отверстий на токарном станке сверлом Тренировочные упражнения по обработке наружных конических поверхностей Тренировочные упражнения Тренировочные упражнения по нарезанию наружной резьбы Тренировочные упражнения по нарезанию наружной резьбы Изучение кинематике фрезерных станков Тренировочные упражнения по фрезерованию поверхностей Тренировочные упражнения по фрезерованию поверхностей Изучения схемы резания на поперечно-строгальном станке Тренировочные упражнения по строганию поверхностей Изучение схемы шлифовальных станков Тренировочные упражнения по затачиванию режущих инструментов Изучение основ проектирования технологических процессов Изготовление деталей по технологической карте (шарниры для металлических дверей) Изготовление деталей по технологической карте (шарниры для металлических дверей) Изготовление заготовок для комбинированных молотков (обработка конических поверхностей) Изготовление заготовок для комбинированных молотков (обработка конических поверхностей) Изготовление заготовок для комбинированных молотков (обработка конических поверхностей) Изготовление заготовок по технологической карте шпилек		

	Изготовление шпилек для запорных арматур Анализ выполненных работ Исправление допущенных ошибок 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	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 освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	<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>
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую	

	информацию, оформляет результаты поиска оценивает практическую значимость результатов поиска применяет средства информационных технологий 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	определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности 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	соблюдает нормы экологической безопасности определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по	

действовать в чрезвычайных ситуациях	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 участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые) пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
ПК 5.1 Дефектация механизмов оборудования средней сложности	Изучает конструкторскую и технологическую документацию на дефектуемые механизмы оборудования средней сложности	

	Подготавливает рабочее место при дефектации механизмов оборудования средней сложности Выбирает оборудование, инструменты и приспособления для дефектации механизмов оборудования средней сложности Выявляет дефекты механизмов оборудования средней сложности Заполняет ведомости дефектации механизмов оборудования средней сложности	
ПК 5.2 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности	Изучает конструкторскую и технологическую документацию на собираемые и разбираемые механизмы оборудования средней сложности Подготавливает рабочее место при сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности Выбирает оборудование, инструменты и приспособления для демонтажа, монтажа, сборки и разборки механизмов оборудования средней сложности Демонтирует механизмы оборудования средней сложности Монтирует механизмы оборудования средней сложности Занимается сборкой механизмов оборудования средней сложности	

	Выполняет смазочные работы Разбирает механизмы оборудования средней сложности Выполняет контроль взаимного расположения узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа	
ПК 5.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности	Изучает конструкторскую и технологическую документацию на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности Подготавливает рабочее место при ремонте механизмов оборудования средней сложности Выбирает оборудование, инструменты и приспособления для ремонта механизмов оборудования средней сложности Занимается слесарной обработкой деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества	
ПК 5.4 Регулировка механизмов оборудования средней сложности	Изучает конструкторскую и технологическую документацию на регулируемые механизмы оборудования средней сложности Подготавливает рабочее место при регулировке механизмов оборудования средней сложности Выбирает оборудование, инструменты и приспособления для	

	регулировки механизмов оборудования средней сложности Выполняет работы по регулировке механизмов оборудования средней сложности Выполняет контроль качества работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности Занимается сдачей механизмов оборудования средней сложности после регулировки Оформляет документы после регулировки механизмов оборудования средней сложности	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«СГ.01 История России»	2
«СГ.02 Иностранный язык »	20
«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»	37
«СГ.04 Физическая культура».....	49
«СГ.05 Основы финансовой грамотности.....	61
«СГ.06 Психология общения».....	74
«СГ.07 Русский язык и культура речи».....	88
«СГ.08 Татарский язык в профессиональной деятельности».....	103
«ОП.01 Инженерная графика».....	119
«ОП.02 Материаловедение».....	136
«ОП.03 Техническая механика».....	149
«ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения».....	168
«ОП.05 Электротехника и основы электротехники».....	182
«ОП.06 Обработка металлов резанием, станки и инструменты.....	192
«ОП. 07 Охрана труда и бережливое производство.....	204
«ОП.08 Математические методы в профессиональной деятельности».....	221
«ОП.09 Элементы САПР в профессиональной деятельности».....	242
«ОП.10 Правовые основы профессиональной деятельности».....	260
«ОП.11 Технологическое оборудование».....	272
«ОП.12 Технология отрасли».....	285
«ОП 13 Процессы и аппараты».....	303
«ОП.14 Гидравлика, насосы и компрессоры».....	320
«ОП.15 Цифровизация технической диагностики промышленного (технологического) оборудования».....	337
«ООД.01 Русский язык».....	338
«ООД.02 Литература».....	362
«ООД.03 Математика».....	405
«ООД.04 иностранный язык».....	433
«ООД.05 Информатика».....	462
«ООД.06 Физика».....	481
«ООД.07 Химия».....	505
«ООД.08 Биология».....	540
«ООД.09 История».....	567
«ООД.10 Обществознание».....	610
«ООД.11 География».....	640
«ООД.12 Физическая культура».....	662
«ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины».....	677
«ООД.14 Основы проектной деятельности».....	699
«ООД.15 Родной язык (русский).....	714
«ООД.15 Родной язык (татарский).....	732

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»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	4
<u>1. Общая характеристика</u>	5
<i><u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u></i>	5
<i><u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u></i>	5
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	6
<i><u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u></i>	6
<i><u>2.2. Содержание дисциплины</u></i>	6
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	12
<i><u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u></i>	12
<i><u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u></i>	12
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	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 ОК 05 ОК 06	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	-
	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	-
	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	-
применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-

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	6
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 (реализуется в форме практической подготовки):</i> Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание	2	

	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	
Тема 7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход	2	

	военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны.		
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 (реализуется в форме практической подготовки):</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	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 05,

великих строек	<i>Практическое занятие № 5 (реализуется в форме практической подготовки):</i> 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.	2	ОК 06
Тема 12. От перестройки к кризису, кризиса к возрождению	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	<i>Практическое занятие № 6</i> 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.	2	
Тема 13. Россия. XXI век	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	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.	2	
Тема 14. История	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 05,

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 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	
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета			

Bcero:	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	Текущий контроль в форме тестирования, контрольных работ по темам учебной дисциплины.
психологические особенности личности	ориентируется в психологических особенностях личности	Выполнение индивидуальных, практических, творческих работ. Подготовка сообщений. Участие в дебатах и дискуссиях по методу «метоплана». Работа с историческими источниками в виде агитационных плакатов, исторических документов, произведений художественной литературы, справочного материала. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
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	применяет стандарты антикоррупционного	

поведения	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	
Знает: (в рамках дисциплины) - 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	демонстрирует знания теоретического материала учебной дисциплины.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.

истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; - основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве; - основные тенденции и явления в культуре; - роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; Умеет: (в рамках дисциплины) - 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	демонстрирует применение полученных знаний и умений по учебной дисциплины при решении задач в профессиональной деятельности и повседневной жизни.	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России); - защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории		

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	21
<u>1. Общая характеристика</u>	4
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	4
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	4
<u>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</u>	6
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	7
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	7
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	8
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	15
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	15
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	15
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	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.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.03	Применять современную научную профессиональную терминологию	Современная научная и профессиональная терминология	-
ОК.09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. Участвовать в диалогах	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика).	-

	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.	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения. Правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 2.2	Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора данных. Осуществлять перевод технической документации с русского языка на иностранный и с иностранного на русский	Лексический минимум, относящийся к терминологии профессиональной деятельности. Грамматический минимум, относящийся к построению сложных предложений. Особенности перевода текстов профессиональной направленности	Разработка технической документации на иностранном языке
ПК 3.2	Применять нормативно - техническую документацию. Осуществлять перевод технической документации с русского языка на иностранный и с иностранного на русский	Нормативно - техническую документацию. Лексический минимум, относящийся к терминологии профессиональной деятельности. Грамматический минимум, относящийся к построению сложных предложений. Особенности перевода текстов профессиональной направленности	Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	Знать профессиональную лексику по теме детали и механизмы. Уметь осуществлять связный перевод текстов технической направленности по теме, высказываться по заданной тематике Владеть навыками технического перевода, монологической и диалогической речи по теме	Тема 2.5 Детали, механизмы	8	Необходимость владения терминологией на иностранном языке по теме «Детали и механизмы» и умения применить ее на практике
2.	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 2.6. Инструкции и руководства. Безопасность на рабочем месте.	12	Необходимость владения навыками составления инструкций по эксплуатации оборудования на иностранном языке, владения терминологией по безопасной эксплуатации оборудования

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	50
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
Раздел 1. Специалист по технологии машиностроения		16	
Тема 1.1. Я и моя специальность	Содержание		ОК 02, ОК03, ОК09
	Современный мир специальностей. Проблемы выбора будущей профессии. Специалист по технологии машиностроения. Мой выбор этой профессии. Обоснование выбора. Составление монологов. Иностранный язык как средство международного общения в современном мире		
	В том числе практических занятий	8	
	Иностранный язык как средство международного общения в современном мире	2	
	Работа на производстве	2	
	Мой выбор профессии	2	
	Как стать механиком: профессиональные навыки <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 1.2. Диалог-общение	Содержание		ОК 02, ОК03, ОК09
	Дискуссия на тему: “Английский язык в профессиональном общении”. Диалог этикетного характера: построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального общения. Диалог-расспрос: построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального общения. Причастие I. Его функции и способы перевода. Причастие II. Его функции и способы перевода		
	В том числе практических занятий	8	
	Диалог этикетного характера: построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального общения	2	
	Диалог-расспрос: построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального общения	2	
	Причастие I., Его функции и способы перевода	2	
	Причастие II. Его функции и способы перевода	2	
Раздел 2. Профессиональная терминология на иностранном языке		64	

Тема 2.1. Инструменты, оборудование, приспособления, станки	Содержание		ОК 02, ОК03, ОК09
	Станки. Основные виды и функции. Токарный станок. Фрезерный станок. Шлифовальный станок. Стругальный станок. Станки с ЧПУ. Станки с ЧПУ. Применение роботов в производстве. Абразивные инструменты. Контрольно-измерительный инструмент		
	В том числе практических занятий	28	
	Простые и сложные механизмы <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Простые и сложные механизмы <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Инструменты и электроинструменты <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Инструменты и электроинструменты <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Типы станков Токарный станок <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Типы станков. Фрезерный станок <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Типы станков. Станок для нарезания резьбы <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Типы станков. Шлифовальный станок <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Контрольно-измерительный инструмент	2	
	Контрольно-измерительный инструмент	2	
	Автоматизация. Применение роботов в производстве	2	
	Автоматизация. Применение роботов в производстве	2	
	Условные предложения.	2	
	Условные предложения.	2	
Тема 2.2. Чертежи и техническая документация	Содержание		ОК 02, ОК03, ОК09, ПК 2.2, ПК 3.2
	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		

	В том числе практических занятий	6	
	Чертежи: формат, линии, размеры, масштаб	2	
	Инструменты и материалы для черчения	2	
	Нормативные документы (реализуется в форме практической подготовки)	2	
Тема 2.3 Основные операции при изготовлении слесарных изделий	Содержание		ОК 02, ОК03, ОК09
	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	
	Обработка материалов. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	Основные виды слесарных операций (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	Использование слесарных инструментов (реализуется в форме практической подготовки)	2	
Тема 2.4 Материалы и их свойства	Содержание		ОК 02, ОК03
	Металлы и сплавы. Металлы и неметаллы. Механические свойства материалов. Страдательный залог. Страдательный залог времен группы Simple. Страдательный залог времен группы Continuous. Страдательный залог времен группы Perfect		
	В том числе практических занятий	4	
	Металлы. Нецветные металлы их свойства. Страдательный залог	2	
	Металлы. Цветные металлы их свойства. Страдательный залог	2	
Тема 2.5 Детали, механизмы	Содержание		ОК 02, ОК03
	Лексический материал по теме: механизмы и детали машин, правила построения сложных предложений в английском языке		
	В том числе практических занятий	8	
	Подшипники	2	

	Виды соединений	2	
	Виды соединений <i>реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Шестерни. Их виды	2	
Тема 2.6. Инструкции и руководства. Безопасность на рабочем месте.	Содержание		ОК 02, ОК03, ОК09, ПК 2.2, ПК 3.2
	Лексический материал по теме: вредные факторы производства, безопасная эксплуатация оборудования, правила построения сложных предложений в английском языке, правила технического перевода		
	В том числе практических занятий	12	
	Безопасная эксплуатация оборудования	2	
	Безопасная эксплуатация оборудования <i>реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Инструкция по эксплуатации	2	
	Инструкция по эксплуатации. Составление инструкций <i>реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Перевод технических инструкций <i>реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Перевод технических инструкций <i>реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Раздел 3. Изучение истории и культурных особенностей Великобритании		12	
Тема 3.1. Географическое положение, форма государственного устройства, климат и культура Великобритании	Содержание		ОК 02, ОК03
	Географическое положение Великобритании, природные особенности, климат, экология. Государственное устройство Великобритании, этнический состав, религиозные особенности. Национальные традиции Великобритании. Достопримечательности страны, отдых, туризм. Профессиональное образование в Великобритании.		
	В том числе практических занятий	8	
	Географическое положение Великобритании, природные особенности, климат, экология	2	
	Государственное устройство Великобритании, этнический состав, религиозные особенности, национальные традиции.	2	

	Достопримечательности страны, отдых, туризм	2	
	Профессиональное образование в Великобритании	2	
Тема 3.2. Общественная жизнь в Великобритании, ценностные ориентиры молодежи	Содержание		ОК 02, ОК03, ОК09
	Досуг молодежи. Спорт в Великобритании. Образ жизни людей в Великобритании, влияние научно-технического прогресса. Известные русские ученые, имеющие тесные связи с английской культурой		
	В том числе практических занятий	4	
	Досуг молодежи. Образ жизни людей в Великобритании	2	
	Научно-технический прогресс. Известные ученые.	2	
Раздел 4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций		20	
Тема 4.1. Профессиональные ситуации и задачи	Содержание		ОК 02, ОК03, ОК09
	Формулировка проблемы и ее устранение на производстве. Составление диалогов-побуждений к действию. Решение ситуационных производственных (профессиональных) задач. Герундий. Способы перевода и функции в предложении		
	В том числе практических занятий	6	
	Формулировка проблемы и ее устранение на производстве. Составление диалога. <i>реализуется в форме практической подготовки</i>	2	
	Решение ситуационных производственных (профессиональных) задач. <i>реализуется в форме практической подготовки</i>	2	
	Герундий. Способы перевода и функции в предложении	2	
Тема 4.2. Профессиональное саморазвитие	Содержание		ОК 02, ОК03, ОК09, ПК 2.2, ПК 3.2
	Национальные чемпионаты по профессиональному мастерству «Профессионалы». Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Важные профессиональные качества молодого специалиста. Составление резюме при поиске работы. Саморазвитие и самообразование как важные аспекты профессиональной деятельности. Перевод профессионально-ориентированного текста. Промышленные предприятия нашего региона Обобщение изученного материала. Выполнение лексических и грамматических упражнений		

	В том числе практических занятий	12	
	Национальные чемпионаты по профессиональному мастерству «Профессионалы»	2	
	Важные профессиональные качества молодого специалиста. <i>реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Составление резюме при поиске работы. <i>реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Составление резюме при поиске работы. <i>реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Перевод профессионально-ориентированного текста. <i>реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Перевод профессионально-ориентированного текста. <i>реализуется в форме практической подготовки)</i> Дифференцированный зачет.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Составление презентации «Промышленные предприятия нашего региона»	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего		112	

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 И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: 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	Студент знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, дает чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Диагностика (тестирование, контрольные работы) Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы, письменного опроса. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачет
Умеет: 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;	Аудирование Обучающийся решает коммуникативную задачу, понимает содержание иноязычной речи, соответствующей программным требованиям. Говорение Осуществляет высказывание в соответствии с поставленной коммуникативной задачей, устная речь соответствует нормам	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Диагностика (тестирование, контрольные работы) Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического

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	иностранный язык 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.	высказываний, беседы, письменного опроса. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачет
Владеет навыком: перевода технической документации с русского языка на иностранный и с иностранного на русский, составления инструкций по эксплуатации оборудования	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.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы, письменного опроса. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачет

Знает: Приемы структурирования информации 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	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.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы, письменного опроса. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачет
Знает: Современную научную и профессиональную терминологию Умеет: Применять современную научную профессиональную терминологию	Владеет лексическим терминологическим словарем по осваиваемой специальности. Осмысленно читает и понимает тексты технической направленности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы, письменного опроса. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачет
Знает: Лексический минимум, относящийся к терминологии профессиональной деятельности. Грамматический минимум, относящийся к построению сложных предложений. Особенности перевода текстов профессиональной направленности Умеет: Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора данных.	Переводит тексты технической направленности по специальности. Владеет лексико-грамматическим материалом. Составляет технические инструкции, используя специальную лексику на иностранном языке.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы, письменного опроса. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачет

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

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности

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

Рабочая программа дисциплины

«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

202__ г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» формирование культуры безопасности, формирование безопасного мышления и поведения, формирование мировоззрения и воспитание социальной ответственности за последствия своей будущей профессии.

Дисциплина «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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	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 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		-
ОК 03	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	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной нагрузки	68
в том числе в форме практической подготовки	14
Самостоятельная учебная работа	-
Всего учебных занятий	68
в том числе:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	22
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Формируемые ОК
1	2	3		4
Раздел 1. Гражданская оборона		16		
Тема 1.1.Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	2	2-3	ОК01
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.			
Тема 1.2. Организация гражданской обороны	Содержание учебного материала	6	2-3	ОК01 ОК04
	1.Организация гражданской обороны. Характеристика основных видов оружия массового поражения.	2		
	2.Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения.			
	3.Средства коллективной защиты от оружия массового поражения.			
	4.Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения.			
	Практические занятия	4		
	Практическое занятие №1. Выполнение алгоритма действий при использовании средств индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК. (реализуется в форме практической подготовки)	2		
	Практическое занятие №2. Приборы радиационной и химической разведки и контроля.	2		
Тема 1.3. Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	2	2	ОК01 ОК04
	1.Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах.			
	2.Защита при снежных заносах, сходе лавин, метели, вьюге, селях, оползнях.			
	3.Защита при наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах.			

	4.Обеспечение безопасности при эпидемии.			
Тема 1.4. Защита населения и территорий при авариях на транспорте и на производственных объектах	Содержание учебного материала	6	2	ОК01 ОК03 ОК04
	1.Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах.	2		
	2.Защита при авариях (катастрофах) на взрывоопасных объектах.			
	3.Защита при авариях (катастрофах) на гидродинамически опасных объектах.			
	4.Защита при авариях (катастрофах) на химически опасных объектах.			
	5.Защита при авариях (катастрофах) на радиационно-опасных объектах.			
	6. Защита при авариях на транспорте			
	Практические занятия	4		
	Практическое занятие №3. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. Первичные средства пожаротушения. Выполнение алгоритма действий при возникновении пожара. (реализуется в форме практической подготовки)	2		
Практическое занятие №4. Выполнение алгоритма действий при возникновении аварии с выбросом сильно действующих ядовитых веществ. Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при отравлении АХОВ.	2			
Раздел 2. Основы военной службы		48		
Тема 2.1. Вооруженные Силы России на современном этапе	Содержание учебного материала	24	2-3	ОК01 ОК03 ОК04
	1. Национальные интересы и национальная безопасность России.	20		
	2.Военная доктрина РФ. Конституция и законы о военной службе.			
	3.Состав и организационная структура Вооруженных Сил. Виды Вооруженных Сил и рода войск. Система руководства и управления Вооруженными Силами.			
	4.Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом. Порядок прохождения военной службы.			
	5.Общие и специальные обязанности военнослужащих. Ответственность военнослужащих.			
	6.Воинские звания и военная форма одежды. Увольнение с военной службы и пребывание в запасе.			
	7.Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении воинских подразделений.			

	8. Основы сохранения здоровья военнослужащих. Оказание первой медицинской помощи при ранениях, травмах, вынос раненых с поля боя. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>			
	9. Устройство и тактико-технические характеристики гранат.			
	Практические занятия	2		
	Практическое занятие №5. Тактическая подготовка. Обязанности солдата, порядок выполнения команд, маскировка, выбор места для стрельбы. Действия солдата в бою.	2		
Тема 2.2. Уставы Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала	10	2	ОК01 ОК03 ОК04
	1.Общевойсковые уставы. Военная присяга. Боевое знамя воинской части.	10		
	2.Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Воинская дисциплина.			
	3.Внутренний порядок. Размещение и быт военнослужащих. Пути адаптации воинского коллектива.			
	4. Суточный наряд, обязанности лиц суточного наряда.			
	5 Организация караульной службы. Обязанности и действия часового.			
Тема 2.3. Строевая подготовка	Содержание учебного материала	10	2	ОК01 ОК03 ОК04
	1.Строи и управление ими.	2		
	2.Выполнение строевых приемов на месте. Одиночная строевая подготовка.	2		
	3.Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. Подход к начальнику и отход от него.	2		
	Практические занятия	4		
	Практическое занятие №6. Выполнение движений строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2		
	Практическое занятие №7. Выполнение поворотов в движении. Отработка движения походным строем.	2		
Тема 2.4. Огневая подготовка	Содержание учебного материала	8		ОК01 ОК03 ОК04
	Назначение, боевые свойства и устройство автомата Калашникова.			
	Практические занятия	6		
	Практическое занятие №8. Разборка-сборка, чистка, смазка, хранение автомата Калашникова. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2		
	Практическое занятие №9.Выполнение нормативов по неполной разборке и сборке автомата Калашникова.	2		

	Практическое занятие №10. Техника безопасности при стрельбе. Стрельба из пневматического оружия. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2		
Раздел 3. Первая помощь пострадавшим при неотложных состояниях		4		
Тема 3.1 Первая помощь пострадавшим при неотложных состояниях	Содержание учебного материала	2	2	ОК01 ОК03 ОК04
	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	2		
	Практическое занятие №11. Выполнение алгоритма действий при остановке кровотечений и обработке ран, наложении кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий. Выполнение алгоритма действий при наложении повязок. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2		
Всего:		68		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасность жизнедеятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая доска;
- комплект наглядных пособий по дисциплине (печатные пособия, видеофильмы);
- учебно-техническое оборудование для военной подготовки.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор;
- средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи;
- манекен – тренажер;
- образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2, индивидуальный противохимический пакет ИПП-11;
- макет автомата Калашникова;
- макет убежища;
- макет ПРУ;
- образцы средств пожаротушения (огнетушители);
- сейф для хранения оружия;
- винтовки пневматические.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

1. Конституция Российской Федерации.
2. Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе»
3. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации.
4. Указ Президента РФ от 12.05.2009 N 537 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года"
5. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
6. Приказ министра обороны Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.02.2010 № 96/134 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах».

Интернет-ресурсы:

1. Официальный сайт МЧС России. Форма доступа: <http://www.emercom.gov.ru/>
2. Электронный ресурс «Безопасность жизнедеятельности». Форма доступа: <http://www.bti.secna.ru/bgd/book/vved.html>

3. Электронный ресурс «Первая помощь» Форма доступа: <http://www.nrk.cross-ipk.ru/body/pie/body/8/first-aid/first-aid.htm>
4. Электронный ресурс Основы безопасности жизнедеятельности, гражданская оборона, первая помощь Форма доступа: 0bj.ru
5. Электронный ресурс Журнал «Основы безопасности жизнедеятельности»
Форма доступа: <http://kuhta.clan.su>
6. Электронный ресурс «Российское образование – Федеральный портал»: форма доступа <http://www.edu.ru>.
7. Электронный ресурс «Образовательный ресурс по безопасности жизнедеятельности»: форма доступа <http://www.alleng.ru>.

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 Устный опрос по темам Опрос в виде тестов Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
- 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;	
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	способен сформулировать алгоритм выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
- методы работы в профессиональной и смежных сферах	способен применять различные методы работ в профессиональной и смежных сферах;	
- структуру плана для решения задач	может составить план для решения задач	
- содержание актуальной нормативно-правовой документации	демонстрирует знание содержания актуальной нормативно-правовой документации, правил оформления документов	
- современную научную и профессиональную терминологию	демонстрирует знание научной и профессиональной терминологии	
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	способен охарактеризовать психологические особенности личности	
Умеет:		
- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	осуществляет анализ задачи и или проблемы	
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи или проблемы	
- определять необходимые ресурсы	демонстрирует понимание важности ресурсосбережения и определяет	

	направления его применения.	
- составлять план действия	осуществляет планирование действий для решения задачи;	
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности		
- применять современную научную профессиональную терминологию	грамотно применяет терминологию	
- организовывать работу коллектива и команды	осуществляет организацию работы коллектива и команды	
- работать в коллективе и команде;	осуществляет коммуникации в соответствии с полученными знаниями и практическим опытом;	

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.04 Физическая культура»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	3
<u>1. Общая характеристика</u>	4
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	4
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	4
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	5
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	5
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	6
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	13
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	130
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	131
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	15

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04 Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура» является оптимизация физического развития человека, всестороннего совершенствования свойственных каждому физических качеств и связанных с ними способностей в единстве с воспитанием духовных и нравственных качеств, характеризующих общественно активную личность; обеспечить на этой основе подготовленность каждого члена общества к плодотворной трудовой и другим видам деятельности.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
ОК. 03	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	-
ОК.08	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	-
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной нагрузки	95
в том числе в форме практической подготовки	4
Самостоятельная учебная работа	-
Всего учебных занятий	95
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	93
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета 4,6 семестр	

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «СГ.04 Физическая культура» (2 курс)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1.	Легкая атлетика	12	ОК 01 ОК 03 ОК 08
	Теоретические занятия:	2	
Тема 1.1.	Классификация легкоатлетических и игровых видов спорта.	2	
	Практические занятия:	10	
Тема 1.2.	Ходьба в среднем и быстром темпе 60-400м. Бег в спокойном темпе, переходящий на ходьбу 400-600м, бег - 200м, ходьба 15-20 мин.	2	
Тема 1.3.	Закрепление техники прыжка в длину с разбега. Техника отталкивания, полет, приземление.	2	
Тема 1.4.	Закрепление основ техники бега на средние дистанции. Сдача норматива 800м. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
Тема 1.5.	Закрепление техники бега на длинные дистанции. Сдача контрольного норматива 1000м.	2	
Тема 1.6.	Кроссовая подготовка. Бег по пересеченной местности до 5-6км.	2	
РАЗДЕЛ 2	Баскетбол	10	ОК 01 ОК 03 ОК 08
	Практические занятия:	10	
Тема 2.1.	Техника передвижений, остановок, поворотов и стоек. Комбинации из элементов передвижений.	2	
Тема 2.2.	Закрепление техники передачи мяча на месте и в движении. Учебная игра. Практическое судейство.	2	
Тема 2.3.	Закрепление разновидностей остановок с ловлей и ведением мяча. Закрепление остановок в прыжке.	2	
Тема 2.4.	Закрепление тактики игры в защите и нападении. Ведение и бросок мяча в кольцо.	2	
Тема 2.5.	Обучение технике владения мячом в нападении. Броски мяча в кольцо с различных точек. Тренировочная игра.	2	
РАЗДЕЛ 3	Волейбол	10	
	Практические занятия:	10	
Тема 3.1.	Приемы мяча сверху двумя руками с падением на спину. Учебная игра.	2	
Тема 3.2.	Закрепление техники перемещений и стойки волейболиста. Учебная игра.	2	
Тема 3.3.	Закрепление техники верхней и нижней прямой подачи. Учебная игра. Практическое судейство.	2	
Тема 3.4.	Закрепление техники нижней и верхней передачи мяча. Нападающий удар. Учебная игра.	2	
Тема 3.5.	Закрепление техники приема мяча снизу и сверху. Блокирование нападающего удара. Учебная игра.	2	

РАЗДЕЛ 4	Лыжная подготовка	12	ОК 01 ОК 03 ОК 08
	Практические занятия:	14	
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.	Повороты в движении переступанием. Ходьба на лыжах 5км. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
Тема 4.4.	Способы перехода с одновременных ходов на попеременные. Совершенствовать технику торможения упором одной лыжей.	2	
Тема 4.5.	Совершенствовать технику торможения упором двумя лыжами. Ходьба на лыжах 3-5км.	2	
Тема 4.6.	Совершенствовать техники конькового хода. Сдача контрольного норматива 3-5 км.	2	
РАЗДЕЛ 5	Волейбол	6	ОК 01 ОК 03 ОК 08
	Практические занятия:	6	
Тема 5.1.	Многократные приемы и передачи мяча. Подача мяча в заданные зоны.	2	
Тема 5.2.	Ознакомление с разновидностями нападающего удара. Тренировочная игра.	2	
Тема 5.3.	<u>Дифференцированный зачет.</u>	2	
	Всего за 2- курс	50	

Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины « СГ.04 Физическая культура» (3 курс)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
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. Сдача контрольного норматива - техника бега на короткие дистанции.	2	
Тема 1.3.	Закрепление техники прыжка в длину с разбега. Специальные и беговые упражнения для прыжков в длину с разбега.	2	
Тема 1.4.	Совершенствование техники эстафетного бега - специальные упражнения, встречные эстафеты. Зачет прыжки в длину с разбега. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
Тема 1.5.	Техника бега на средние дистанции - переменный метод тренировки Сдача контрольного норматива прыжки в длину с разбега	2	
Тема 1.6.	Кроссовая подготовка. Развитие общей выносливости. 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.	Бег с ускорением, рывок вперед и в обратном направлении. Совершенствуется остановкой, прыжком. Изучение ловли мяча с полукотскока и мяча катящегося по площадке. Учебная игра.	2	
Тема 2.3.	Ловля мячей отскочивших от щита, ловля мячей в движении переданного сзади. Штрафной бросок. Учебная игра.	2	
Тема 2.4.	Изучение обманных движений на передачу, передачу с отскоком от пола. Ведение мяча по кругу, с изменением направления. Учебная игра.	2	
Тема 2.5.	совершенствование техники бросков в движении и с места. Норматив ловли и передачи мяча. учебная игра	2	
РАЗДЕЛ 3	Волейбол	10	ОК 01 ОК 03 ОК 08
	Практические занятия:	10	
Тема 3.1.	Обучение техники перемещений и стойки игрока. Учебная игра.	2	
Тема 3.2.	Ознакомление с техникой верхней прямой подачи. Закрепление техники нижней прямой подачи. Учебная игра. Правила.	2	

Тема 3.3.	Техника передачи мяча двумя руками сверху на месте и в прыжке. Зачет нижняя прямая подача. Учебная игра.	2	
Тема 3.4.	Ознакомление с техникой прямого нападающего удара. Передача мяча сверху одной рукой. Верхняя прямая подача. Учебная игра.	2	
Тема 3.5.		2	
РАЗДЕЛ 4	Лыжная подготовка	13	ОК 01 ОК 03 ОК 08
	Практические занятия:	13	
Тема 4.1.	Строевые упражнения с лыжами и на лыжах. Одновременно одношажный коньковый ход.	2	
Тема 4.2.	Способы преодоления подъемов. Техника одновременных ходов. Способы преодоления неровностей. Норматив техника попеременно двушажного хода	2	
Тема 4.3.	Способы преодоления подъемов. Техника одновременно безшажного хода.	2	
Тема 4.4.	Техника одновременно одношажного конькового хода. Ходьба на лыжах 5км.	2	
Тема 4.5.	Преодоление неровностей на склоне. Закрепление торможений.	2	
Тема 4.6.	Переход с попеременного на одновременный ход. Сдача контрольного норматива ходьба на лыжах 3-5 км.	2	
Тема 4.2.	<u>Дифференцированный зачет.</u>	1	
	Всего за 3- курс	45	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ 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 ОСЛЮ 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. Учебно-методическое обеспечение

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<u>Знать:</u> психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности; возможные траектории профессионального развития и самообразования роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.	понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности; оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества; понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни;	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов
<u>Уметь:</u> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности организма	пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии; выполняет контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма; использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	Выполнение комплекса упражнений. Выполнение контрольных нормативов с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей организма
<u>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</u> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; <u>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</u> - роли физической культуры в общекультурном, социальном и	выполняет контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Выполнение комплекса упражнений. Выполнение контрольных нормативов с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей организма

физическом развитии человека;- основ здорового образа жизни.		

Приложение 2.5
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«СГ.05 Основы финансовой грамотности»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	3
<u>1. Общая характеристика</u>	4
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	4
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	4
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	6
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	6
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	7
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	13
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	13
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	13
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	15

4. 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 ОК 05 ОК 07	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	составлять план действия	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	реализовывать составленный план	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	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	кредитные банковские продукты	-

	кредитования		
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
	презентовать бизнес-идею	правила оформления документов и построения устных сообщений	-
	определять источники финансирования	принципы бережливого производства	-
	организовывать работу коллектива и команды		-
	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		
	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

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной нагрузки	32
в том числе в форме практической подготовки	18
Самостоятельная учебная работа	-
Всего учебных занятий	32
в том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	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. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	Содержание		
	Практическое занятие 2		

	Безопасное использование денег <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> 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			
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	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Практическое занятие 3		
	«Составление личного финансового плана и бюджета» <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 2.2. Личные сбережения	Содержание		
	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	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Практическое занятие 4		
	Доходность банковских вкладов. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 2.3. Кредиты и	Содержание		

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 <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Содержание		
	Практическое занятие 6 Безопасное управление личными финансами <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>		ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами	2	
Раздел 3. Риск и доходность			
	Содержание		
	Практическое занятие 7 Инвестирование <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид	2	
	Содержание		ОК 02

	Практическое занятие 8 Страхование <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>		ОК 03 ОК 04 ОК 05
	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 <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>		
	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
<i>Дифференцированный зачет</i>		2	
Всего		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет социально-экономических дисциплин

Оборудование учебного кабинета:

6. Посадочные места по количеству обучающихся
7. Рабочее место преподавателя
8. Рабочая доска
9. Комплект учебно-методической документации
10. 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
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	способен сформулировать алгоритм выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
- 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;	грамотно излагает собственную точку зрения с приведением аргументов; демонстрирует толерантное поведение;	
- проявлять толерантность в коллективе;	выполняет практические задания по заполнению документов на государственном языке РФ в соответствии с примерами;	
- оформлять документы, связанные с профессиональной деятельностью и деловой коммуникацией, на государственном языке РФ;		
- 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 по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.06 Психология общения»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	21
<u>1. Общая характеристика</u>	4
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	4
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	4
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	7
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	7
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	8
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	11
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	11
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	11
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Психология общения»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Психология общения»: Формирование психологических и нравственных качеств, выступающих необходимыми условиями эффективной профессиональной деятельности и поведения, таких как конкурентоспособность, коммуникабельность, представительность, презентабельность.

Усвоение этических норм и принципов общения.

Дисциплина «Наименование» включена в *вариативную часть 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	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, - анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, - составлять план действия, реализовывать составленный план, -определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте -методы работы в профессиональной и смежных сферах -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	-определять задачи для	-номенклатуру	-

	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	информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности -приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения -программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности -применять современную научную профессиональную терминологию -определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования -выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной	-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	-

	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		
ОК.04	-организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива -психологические особенности личности	-
ОК.05	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	-правила оформления документов -правила построения устных сообщений -особенности социального и культурного контекста	-
ОК.06	-проявлять гражданско-патриотическую позицию -демонстрировать осознанное поведение -описывать значимость своей специальности -применять стандарты антикоррупционного поведения	-сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений -значимость профессиональной деятельности по специальности 15.02.17	-

		Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	36
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	18
Самостоятельная работа	0
Всего учебных занятий	36
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	18
Консультации	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практическая работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
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		10	
Тема 2.1. Общее и индивидуальное психики человека <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	3-4. практическое занятие №1. индивидуальность. Личность. темперамент.	2	ОК 2, 3, 6, 7
Тема 2.2. Характер, Акцентуация характера <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	5-6. практическое занятие №2. характер, черты характера. Воля, волевой процесс. Волевые качества человека. Акцентуация характера/	2	ОК 5, 6, 7
Тема 2.3. Эмоции и чувства.	7-8. Содержание учебного материала классификация эмоций. Виды чувств. Мимика, пантомимика.	2	ОК 2, 4, 5
Тема 2.4. Роли и ролевые ожидания.	9-10 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.	11-12 содержание учебного материала принципы профессиональной этики общения. Нравственные эталоны и образцы поведения.	2	ОК 7, 8
Раздел 3. Психология общения.		14	ОК 7, 8
Тема 3.1. Структура общения.	13-14. Содержание учебного материала	2	ОК 1, 2

Стратегии, тактики, виды общения.	субъект и объект общения. Средства общения. Вербальные и невербальные средства общения.		
Тема 3.2. Функции общения <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	15-16. Содержание учебного материала механизм обмена информацией. Типы собеседников.	2	ОК 6, 7
Тема 3.3. Общение как восприятие <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	17-18. практическое занятие №3. факторы восприятия. Типичные искажения при восприятии. Психологические механизмы восприятия. Сущность психологических механизмов.	2	ОК 6, 7
Тема 3.4. Общение как коммуникация.	19-20. Практическое занятие №4. Процесс обмена информацией при коммуникации. Виды коммуникативных барьеров. Вербальные, невербальные средства общения.	2	ОК 1, 3, 4
Тема 3.5. Общение как взаимодействие <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	21-22. практическое занятие №5 определение понятий «действие» и «взаимодействие». Сущность трансактного анализа процесса взаимодействия по Э. Берну.	2	ОК 2, 3, 5
Тема 3.7. Эффективность делового общения.	25-26. практическое занятие №6 рефлексивное слушание. Приемы рефлексивного слушания. Приемы повышения эффективности общения.	2	ОК 2, 3, 5
Тема 3.8. Манипуляции в общении.	27-28. содержание учебного материала Особенности манипулятивного общения. Причины манипуляций. Типы манипулятивных личностей (по Шострому).	2	ОК 2, 3, 5
Раздел 4. Психология взаимодействия в группах.		6	ОК 4, 6, 7, 8
Тема 4.1. Межличностные отношения и взаимодействия. Групповое влияние на индивидуальное поведение	31-32. практическое занятие №7. рабочие группы. Сферы отношений членов рабочей группы. Ограничения, препятствующие эффективной работе коллектива. Типы взаимоотношений в рабочей группе.	2	ОК 4

<i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>			
Тема 4.2. Взаимодействие личности и группы <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	33-34. Содержание учебного материала формальные и неформальные группы. Межличностные отношения в коллективах и группах. Варианты деловых и личных взаимоотношений.	2	ОК 2, 3, 4, 5
Тема 4.3. Структура психологии коллектива.	35-36. содержание учебного материала Понятие и признаки коллектива. Формирование коллектива. Социально-психологический климат коллектива. Общественное мнение в коллективе.	2	ОК 2, 4
Раздел 5. Конфликт как особая форма взаимодействия.		4	
Тема 5.1. Конфликт.	37-38. Практическое занятие №8. конфликт: его сущность и основные характеристики. Основные стадии конфликта. Стратегии поведения в конфликте.	2	ОК 2, 4, 10
Тема 5.2. Урегулирование конфликтов.	39-40. Практическое занятие №9 Анализ конфликтных ситуаций. Решение кейсов, направленных на разрешение конфликтных ситуаций.	2	ОК 2, 4, 10
	Всего	36	

...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет гуманитарных и социально-экономических

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет гуманитарных и 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.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

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> – 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 освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		Практические занятия. Решение кейсов, ситуационных задач. Выполнение практических работ Устный опрос по темам Опрос в виде тестов Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором работаешь и живешь;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста;	
- 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;	
- 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	ориентируется в номенклатуре 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	демонстрирует знание правил оформления документов и построения устных сообщений на	

государственном языке РФ;	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	определяет 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,	грамотно излагает собственную точку зрения с приведением аргументов; демонстрирует	

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;	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.	
У 1. - владеть культурой профессионального общения, уметь выбирать оптимальный стиль общения и взаимодействия в профессиональной деятельности;	демонстрирует культуру речи в общении, правильно выбирает подходящий стиль общения	Практические занятия. Решение кейсов, ситуационных задач. Выполнение практических работ Устный опрос по темам Опрос в виде тестов Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
У 2. - применять технологии убеждающего воздействия на группу или партнера по общению;	успешно применяет технологии убеждающего воздействия на группу или партнера по общению;	
У 3. – анализировать социально-психологические явления в социальных сообществах, управлять малой группой и обеспечивать эффективность ее деятельности;	ориентируется в психологические явления в социальных сообществах, управлять малой группой и обеспечивать эффективность ее деятельности	
У 4. - владеть приемами самовоспитания личности; влиять на формирование и изменение социальных установок личности.	пользуется приемами самовоспитания	
З 1. - основные методы социальной психологии;	ориентируется в методах социальной психологии	

3 2. - социально-психологические закономерности общения и взаимодействия людей, психологические основы деловой беседы и деловых переговоров;	учитывает социально-психологические закономерности общения и взаимодействия людей, психологические основы деловой беседы и деловых переговоров	
3 3. - психологические характеристики малой группы и положения индивида в группе, внутригрупповые и межгрупповые отношения;	ориентируется в психологических характеристиках малой группы и положения индивида в группе; изучил внутригрупповые и межгрупповые отношения	
3 4. - социальную психологию личности;	показывает знания в социальной психологии личности	
3 5. - социально-психологические особенности семьи как социального института, типы и виды семей и семейных отношений, социально-психологические проблемы создания и развития семьи.	применяет в жизни социально-психологические особенности семьи разбирается в типах и видах семей и семейных отношений, социально-психологических проблемах создания и развития семьи	

**Приложение 2.7
к ОПОП-П по специальности**

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

Рабочая программа дисциплины

«СГ.07 Русский язык и культура речи»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	21
<u>1. Общая характеристика</u>	4
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	4
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	4
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	7
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	7
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	8
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	13
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	13
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	13
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	13

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.

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:

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	- применять современную научную профессиональную терминологию	- современная научная и профессиональная терминология	-

различных жизненных ситуациях			
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста	-
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 2.2 Разрабатывать	- использовать	- порядок и правила	- разработка

технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования	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;	ведения учетной технической документации оборудования; - состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием	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 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; - составлять акты о повреждениях 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)	- разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ; - составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования

		оборудование; - правила оформления дефектных ведомостей 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 ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	66
в том числе в форме практической подготовки	24
Самостоятельная учебная работа	-
Всего учебных занятий	66
в том числе:	
теоретическое обучение	52
лабораторные занятия	-
практические занятия	14
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 часов	Формируемые компетенции (ОК и ПК)
Раздел 1. Введение.		6	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Язык и речь. Понятие о литературном языке и языковой норме. Основные единицы языка. Типы нормы.		
Тема 1.2. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Понятие культуры речи. Качества хорошей речи. Понятие культуры речи, ее социальные аспекты, качества хорошей речи (правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств).		
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Типы ошибок.		
Раздел 2. Фонетика.		4	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Фонетические единицы языка (фонемы). Орфоэпия грамматических форм и отдельных слов. Особенности русского ударения. Фонетические средства речевой выразительности: ассонанс, аллитерация. Варианты русского литературного произношения: произношение гласных и согласных звуков; произношение заимствованных слов. Основные тенденции в развитии русского ударения. Логическое ударение.		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения.		
	Практическое занятие. Тема: «Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения».		
Раздел 3. Лексика и фразеология.		10	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04,

<i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	Слово, его лексическое значение. Лексическая норма, ее варианты.		ОК 05, ОК 09
Тема 3.2. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	Содержание учебного материала Лексика русского языка с точки зрения использования, происхождения и времени употребления. Синонимы, антонимы, многозначность, омонимы, паронимы, омофоны и омографы, архаизмы, историзмы, неологизмы, заимствованные слова.	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 3.3. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	Содержание учебного материала Профессиональная лексика и термины.	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
Тема 3.4. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	Содержание учебного материала Фразеологизмы. Изобразительно – выразительные возможности лексики и фразеологии. Фразеологические единицы русского языка. Происхождение, структура и употребление фразеологизмов в речи. Афоризмы.	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 3.5.	Содержание учебного материала. Лексические ошибки и их исправление. Ошибки в употреблении фразеологизмов и их исправление. Плеоназм, тавтология, избыточные слова в тексте. Практическое занятие. Тема: «Лексические ошибки и их исправление».	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Раздел 4. Словообразование.		2	
Тема 4.1. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	Содержание учебного материала Способы словообразования. Стилистические возможности словообразования. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов.	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2

Раздел 5. Части речи.		8	
Тема 5.1.	Содержание учебного материала.	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Самостоятельные части речи.		
Тема 5.2.	Содержание учебного материала.	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Служебные части речи.		
Тема 5.3.	Содержание учебного материала.	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Нормативное употребление форм слова.		
	Практическое занятие. Тема: «Нормативное употребление форм слова».		
Тема 5.4.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Нарушения морфологических норм и пути их преодоления. Ошибки в речи. Стилистика частей речей. Ошибки в образовании форм слов.		
Раздел 6. Синтаксис.		10	
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Словосочетание. Структура, виды связи.		
Тема 6.2.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Простое предложение.		
Тема 6.3.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Сложные предложения.		
Тема 6.4.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Выразительные возможности русского синтаксиса. Инверсия, бессоюзие, многосоюзие, парцелляция, антитеза, анафора, эпифора, параллелизм, риторический вопрос, риторическое обращение.		
Тема 6.6. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Прямая и косвенная речь. Диалог.		
Раздел 7. Нормы русского правописания		4	

Тема 7.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Принципы русской орфографии. Принципы русской орфографии, типы и виды орфограмм. Роль лексического и грамматического анализа при написании слов различной структуры и значения.		
	Практическое занятие. Тема: «Принципы русской орфографии».		
Тема 7.2.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Принципы русской пунктуации. Функции знаков препинания.		
	Практическое занятие. Тема: «Принципы русской пунктуации».		
Раздел 8. Стили речи. Текст		22	
Тема 8.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Введение в стилистику. Функциональные стили литературного языка: разговорного, научного, официально – делового, публицистического, художественного; сфера их использования, их языковые признаки, особенности построения текста разных стилей.		
Тема 8.2.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Разговорный стиль. Стиль художественной литературы.		
Тема 8.3.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Публицистический стиль.		
Тема 8.4.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Ораторское искусство.		
Тема 8.5. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Официально – деловой стиль.		
Тема 8.6. <i>(реализуется в форме)</i>	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК
	Жанры деловой речи.		

<i>практической подготовки)</i>			4.2
Тема 8.7. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Научный стиль.		
Тема 8.8. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Жанры научной речи.		
Тема 8.9. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Функциональные стили речи.		
	Практическое занятие. Тема: «Функциональные стили речи».		
Тема 8.10.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Текст и его структура. Функционально – смысловые типы речи.		
	Практическое занятие. Тема: «Текст и его структура. Функционально-смысловые типы речи».		
Тема 8.11.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Описание. Повествование. Рассуждение. Дифференцированный зачет.		
Итого:		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.;
- МФУ – 1 шт.;
- ноутбук – 1 шт.;
- плазменная панель – 1 шт.;
- доска для письма мелом – 1 шт.;
- шкаф – 1 шт.;
- экран – 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: 15.05.2024).

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: 15.05.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современная научная и профессиональная	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	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов устного опроса. Оценка результатов выполнения письменных

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	аппаратом. 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. 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. 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.	заданий и упражнений. Оценка результатов дифференцированного зачёта.
Умеет: - 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;	Оценка «отлично» ставится в том случае, если коммуникативная задача решена, если общение состоялось, 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. Оценка «хорошо» ставится в том случае, если коммуникативная задача решена, за исключением отдельных подробностей, не влияющих на решение	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов устного опроса. Оценка результатов выполнения письменных заданий и упражнений. Оценка результатов дифференцированного зачёта.

- 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	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. 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. 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.	

Приложение 2.8
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.08 Татарский язык в профессиональной деятельности»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	21
<u>1. Общая характеристика</u>	4
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	4
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	4
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	7
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	7
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	8
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	13
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	13
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	13
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	13

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 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	- применять современную научную профессиональную терминологию	- современная научная и профессиональная терминология	-

различных жизненных ситуациях			
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста	-
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 2.2 Разрабатывать технологическую	- использовать информационные и	- порядок и правила ведения учетной	- разработка инструкций по

документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования	телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования;	технической документации оборудования; - состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием	технической 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
ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	- составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования; - составлять акты о повреждениях 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	- разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ; - составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования

		дефектных ведомостей 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	24
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 2, 3, 4, 5, 9
	<i>Теоретическое занятие</i> Значение и содержание курса		
Раздел II.	Профессия и человек	16	
Тема 2.1 (реализуется в форме практической подготовки)	Содержание учебного материала	2	ОК 2, 3, 4, 5, 9
	<i>Теоретическое занятие</i> Разделение профессии по условиям труда		
Тема 2.2 (реализуется в форме практической подготовки)	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Информация о вакансиях. Кадровые агентства		ОК 2, 3, 4, 5, 9
Тема 2.3 (реализуется в форме практической подготовки)	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Сущность и значимость будущей профессии		ОК 2, 3, 4, 5, 9 ПК 2.2., ПК 3.2, ПК 4.2,
Тема 2.4 (реализуется в форме практической подготовки)	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Профессия механика в условиях большой моральной ответственности		ОК 2, 3, 4, 5, 9 ПК 2.2., ПК 3.2, ПК 4.2,

Тема 2.5 (реализуется в форме практической подготовки)	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Человек и техника		ОК 2, 3, 4, 5, 9
			ПК 2.2., ПК 3.2, ПК 4.2,
Тема 2.6 (реализуется в форме практической подготовки)	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Механические заводы РТ		ОК 2, 3, 4, 5, 9
			ПК 2.2., ПК 3.2, ПК 4.2
Тема 2.7 (реализуется в форме практической подготовки)	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Ученые-специалисты в области механики		ОК 2, 3, 4, 5, 9
Тема 2.8 (реализуется в форме практической подготовки)	Содержание учебного материала	2	ОК 2, 3, 4, 5, 9
	Практическое занятие		ПК 2.2., ПК 3.2, ПК 4.2
	Сочинения на тему: Моя будущая профессия		
Раздел III Профессиональная деятельность человека в литературе		14	
Тема 3.1	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Устное народное творчество о труде		ОК 2, 3, 4, 5, 9
Тема 3.2	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие К.Насыйри «Китабе-эт-тэрбия»		ОК 2, 3, 4, 5, 9
Тема 3.3	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Хасан Сарьян. Повесть «Эткэм һөнәре»		ОК 2, 3, 4, 5, 9

Тема 3.4	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Махмут Хасанов. Повести «Кыюлар юлы»		ОК 2, 3, 4, 5, 9
Тема 3.5	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Махмут Хасанов. Повесть «Яңа горизонт»		ОК 2, 3, 4, 5, 9
Тема 3.6	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие ГарифАхунов. Повесть «Хэзинә»		ОК 2, 3, 4, 5, 9
Тема 3.7	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Гумар Баширов. Повесть «Туган ягым-яшел бишек»		ОК 2, 3, 4, 5, 9
Раздел IV Деловые (профессиональные) коммуникации		8	
Тема 4.1 <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие. Профессиональная этика		ОК 2, 3, 4, 5, 9 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
Тема 4.2	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие. Деловой этикет		ОК 2, 3, 4, 5, 9
Тема 4.3 <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Деловые встречи, переговоры, беседы		ОК 2, 3, 4, 5, 6, 9 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
Тема 4.4	Содержание учебного материала	2	

	Практическое занятие Разговор по телефону		ОК 2, 3, 4, 5, 9
Раздел V			
Часто применяемые деловые бумаги		12	
Тема 5.1	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Объявление, приглашение, поздравление		ОК 2, 3, 4, 5, 9
Тема 5.2	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Деловая переписка. Виды деловых писем		ОК 2, 3, 4, 5, 9
Тема 5.3 <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Резюме		ОК 2, 3, 4, 5, 9 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
Тема 5.4	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Автобиография		ОК 2, 3, 4, 5, 9
Тема 5.5 <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Визитная карточка в деловой жизни		ОК 2, 3, 4, 5, 9 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
Тема 5.6	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Характеристика		ОК 2, 3, 4, 5, 9
Раздел VI		4	
Татарстан-центр подготовки технических специалистов			
Тема 6.1	Содержание учебного материала	2	ОК 2, 3, 4, 5, 9 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Практическое занятие Учебные заведения РТ.		

Тема 6.2	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Учебные заведения Нижнекамска		ОК 2, 3, 4, 5, 9 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
Раздел VII Татарский народ. Обычаи, праздники, искусство		8	
Тема 7.1	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие История татарского народа и Татарстана		ОК 2, 3, 4, 5, 9
Тема 7.2	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Традиции татарского народа.		ОК 2, 3, 4, 5, 9
Тема 7.3	Содержание учебного материала	2	ОК 2, 3, 4, 5, 9
	Практическое занятие. Праздники		.
Тема 7.4	Содержание учебного материала	2	ОК 2, 3, 4, 5, 9
	Практическое занятие Знаменитые личности РТ		
Раздел VIII Итоговое занятие		2	
Тема 8.1	Содержание учебного материала	2	ОК 2, 3, 4, 5, 9
	Дифференцированный зачет		
	Консультации	2	
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 – 1шт;
- плазменная панель – 1 шт;
- доска для письма мелом – 1шт.;
- шкаф – 1шт.;
- 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, 2020. – 88 с.
2. Исламова Р.П. Деловой татарский язык. Программа / Р.П. Исламова. – Казань : РИЦ. Школа, 2020. – 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, 2019 –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, 2018.–631 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современная научная и профессиональная терминология; - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности; - правила оформления документов;	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. Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки,	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов устного опроса. Оценка результатов выполнения письменных заданий и упражнений. Оценка результатов дифференцированного зачёта.

- 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	указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. 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. 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.	
<i>Умеет:</i> - 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,	Оценка «отлично» ставится в том случае, если коммуникативная задача решена, если общение состоялось, 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. 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	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов устного опроса. Оценка результатов выполнения письменных заданий и упражнений. Оценка результатов дифференцированного зачёта.

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	литературного языка в пределах программных требований. 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. 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.	
<i>Умеет</i> - понимать устную (монологическую и диалогическую) речь в пределах профессиональной тематики; - участвовать в обсуждении тем, связанных со специальностью; - самостоятельно готовить и делать устные сообщения на профессиональные темы с использованием мультимедийных технологий. - аннотировать, реферировать и излагать на	Оценка «отлично» ставится в том случае, если коммуникативная задача решена, если общение состоялось, 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. 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	

родной язык основное содержание литературы по специальности, при необходимости пользуясь словарем; - писать сообщения, статьи, тезисы, рефераты на профессиональные темы; - составить необходимую деловую бумагу; - вести деловую беседу на татарском языке. <i>Знает:</i> В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - понимать устную (монологическую и диалогическую) речь в пределах профессиональной тематики; - участвовать в обсуждении тем, связанных со специальностью; - самостоятельно готовить и делать устные сообщения на профессиональные темы с использованием мультимедийных технологий. - аннотировать, реферировать и излагать на родной язык основное содержание литературы по специальности, при необходимости пользуясь словарем; - писать сообщения, статьи, тезисы, рефераты на профессиональные темы; - составить необходимую деловую бумагу; - вести деловую беседу на татарском языке.	тексты соответствовали поставленной коммуникативной, задаче и при этом их устная и письменная речь имела незначительные отклонения от литературного языка в пределах программных требований. Оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если коммуникативная задача решена частично, если общение осуществилось, 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. Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если коммуникативная задача не решена, если общение не осуществилось, 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.	

в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: - понимать смысловозначительную роль орфографии и знаков препинания; - функциональные стили литературного языка; - иметь представление о социально – стилистическом расслоении современного татарского языка; - функционально – смысловые типы речи. - функциональные особенности устных и письменных текстов научно-технического характера; - требования к оформлению документации (в пределах программы), принятые в профессиональной коммуникации; - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) текстов на татарском языке профессиональной направленности.		

Приложение 2.9
к ОПОП-П по специальности

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

Рабочая программа дисциплины

«ОП.01 Инженерная графика»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	21
<u>1. Общая характеристика</u>	4
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	4
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	4
<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>	15
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	15
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	15
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	16

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01. Инженерная графика» (наименование дисциплины)

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	основные этапы разработки и реализации проекта	-

	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		-

5.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Умения: - выполнять эскизы деталей с использованием измерительного инструмента; - выполнять сборочные чертежи; - выполнять детализирование сборочного чертежа; - создавать спецификации сборочных чертежей и перечни элементов к схемам. Знания: - правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ; - правила выполнения и детализирования сборочных чертежей; - правила выполнения эскизов деталей; - условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах.	Практическая работа № 19 Выполнение условного расчета болтового соединения. Вычерчивание болтового соединения по условным соотношениям (по вариантам)	2	Объем времени на изучение дисциплины расширен с целью получения дополнительных навыков при выполнении чертежей и схем
		Практическая работа № 20 Выполнение чертежа шпилечного соединения по условным соотношениям	2	
		Практическая работа № 21 Выполнение обозначений сварных соединений на чертежах	2	
		Практическая работа № 22 Построение сварного соединения (по вариантам)	2	
		Практическая работа № 23 Чтение сборочного чертежа	2	

		Практическая работа № 24 Составление спецификации сборочного чертежа	2	
		Практическая работа № 25 Выполнение эскизов деталей разъемной сборочной единицы (по вариантам)	2	
		Практическая работа № 26 Построение сборочного чертежа изделия с резьбовым соединением	2	
		Практическая работа № 27 Выполнение деталирования сборочного чертежа изделия	2	
		Практическая работа № 31 Вычерчивание плана помещений . Составление экспликации	2	
		Практическая работа № 35 Вычерчивание функциональной схемы (по вариантам).	2	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	86
в т.ч. в форме практической подготовки	62
Всего учебных занятий	74
В т.ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	74
Самостоятельная работа	4
Консультация	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

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	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	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №2 Деление окружностей на равные части. Нанесение размеров	2	
	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	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. Проекция геометрических тел.	Содержание учебного материала	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	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	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 вариантам) (реализуется в форме практической подготовки)	2	
Тема 2.5 Взаимное пересечение поверхностей тел	Содержание учебного материала	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	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	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	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	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
	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
	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 Чтение и детализирование чертежей	Содержание учебного материала	6	ОК.01, ОК.02, 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
	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
	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 подготовки)	2	
	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 инженерной графики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- объемные демонстрационные модели;
- образцы технических деталей.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- проектор;
- экран.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Электронные издания

1. Муравьев С.Н., Пуйческу Ф.И., Чванова Н.А. Инженерная графика- учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования 6-е изд.стер.-М.:Издательский центр «Академия», 2023.-319с.
2. Аверин В.Н. Компьютерная графика- учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования , 6-е изд.стер.- М. : Издательский центр «Академия», 2020.-256

Дополнительные источники:

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.

Электронные ресурсы

1. Электронный учебник, форма доступа:

<http://siblec.ru/index.php?>

[dn=html&way=bW9kL2h0bWwvY29udGVudC8xc2VtL2NvdXJzZTc1L21haW4uaHRt](http://siblec.ru/index.php?dn=html&way=bW9kL2h0bWwvY29udGVudC8xc2VtL2NvdXJzZTc1L21haW4uaHRt) –

2. АСКОН КОМПАС-3D V14 Руководство пользователя, форма доступа:

<http://ascon.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i>	Понимание сущности и социальной значимости профессии Активное проявление интереса к профессии Обоснование, выбор и применение методов и способов решения поставленной профессиональной задачи Демонстрация способности обоснованно принимать решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях. Нахождение оптимальных решений в условиях многокритериальности.	- практические занятия; - экспертное наблюдение за действиями обучающегося - тестирование; - устный опрос. Промежуточная аттестация в форме экзамена
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить		
структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях		
основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте		
методы работы в профессиональной и смежных сферах		
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности		
приемы структурирования информации		
формат оформления результатов поиска информации		
современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и		
программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе 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>	Понимание сущности и социальной значимости профессии Активное проявление интереса к профессии Обоснование, выбор и применение методов и способов решения поставленной профессиональной задачи Демонстрация способности обоснованно принимать решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях. Нахождение оптимальных решений в условиях многокритериальности.	- практические занятия; - экспертное наблюдение за действиями обучающегося - тестирование; - устный опрос. Промежуточная аттестация в форме экзамена
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части		
определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы		
выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		

определять 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-II по специальности

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

Рабочая программа дисциплины

«ОП.02 Материаловедение»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	21
<u>1. Общая характеристика</u>	4
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	4
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	4
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	40
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	6
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	13
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	13
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	13
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	15

6. 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

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 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

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 сырьё 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.	2	

		Абразивные материалы, применение, методы получения 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. Нанокomпозиционные 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.Черепашин - 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. Адашкин, А. М. Материаловедение и технология материалов : учебное пособие / А. М. Адашкин, 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
Знает: - 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; - методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства; - основные технологические свойства конструкционных	- 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.	Устный опрос, проверочные работы, лабораторная работа, практические занятия, внеаудиторная работа. Промежуточная аттестация в форме экзамена

материалов.		
Умеет: -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 владеет 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; -производить регулировки оборудования согласно	-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 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 технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы.	Устный опрос, проверочные работы, лабораторная работа, практические занятия, внеаудиторная работа. Промежуточная аттестация в форме экзамена

технической документации; -искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно- телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы.		

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности

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

Рабочая программа дисциплины
«ОП.03 Техническая механика»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

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 15.02.12 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 конструкционных 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.

Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и профессиональных компетенций, результатов воспитания:

- ОК01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК06 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;
- ОК07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять

знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках."

- ПК1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу
- ПК1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией
- ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией
- ПК2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.
- ПК2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов
- ПК2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования
- ПК2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.
- ПК3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования
- ПК3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов
- ПК3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования
- ПК3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	232
в том числе в форме практической подготовки	120
Самостоятельная работа	8
Всего учебных занятий	210
в том числе:	
теоретическое обучение	146
лабораторные работы	34
практические работы	
курсовые проекты	30
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6
Консультации	8

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 часов	Уровень освоения	Формируемые ОК и ПК
1	2	3	4	5
Введение	Введение - Содержание теоретической механики, ее роль и значение в технике. - Материя и движение. - Механическое движение. - Основные части теоретической механики: статика, кинематика, динамика.	2	2	
Раздел 1. Теоретическая механика.		64		
Статика		34		
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 1-7
	Связи, виды связей - Связи и реакции связей	2		
	Принципы освобождения от 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 1-7
	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		
	Решение задач	2		
	Практическая работа №1 Определение равнодействующей системы сходящихся сил	2		
Тема 1.3. Пара сил и момент	Пара сил и её характеристики - Пара сил и момент силы относительно точки. Пара сил и её характеристики.	2	2	ОК 1-7

силы относительно точки	Момент силы - Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар сил. Момент силы относительно точки.	2		
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.	2	2	ОК 1-7
	Равновесие плоской системы сил. - Уравнения равновесия и их различные формы. Пространственная система сходящихся сил, её равновесие. Пространственная система произвольно расположенных сил, её равновесие.	2		
	Балочные системы. - Классификация нагрузок и виды опор. - Определение реакций опор и моментов защемления.	2		
	Практическая работа №2 Определение опорных реакций балки.	4		
Тема 1.5 Пространственная система сил	Пространственная система сходящихся и произвольно расположенных сил. Пространственная система сходящихся сил, её равновесие.	2	2	ОК 1-7
Тема 1.6 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 1-7
	Лабораторная работа №1	2		
	Определение центра тяжести основных плоских фигур.			
Кинематика		14		
Тема 1.7 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 1-7
	Решение задач	2		
Тема 1.8	Скорость средняя и в данный момент. Ускорение. Скорость точки при равномерном и неравномерном движении. Проекция	2		ОК 1-7

Кинематика точки	скорости на координатные оси. Определение величины и направления скорости по заданным проекциям её на оси координат. Ускорение точки. Касательное и нормальное ускорение.			
	Частные случаи движения Виды движения в зависимости от ускорения. Кинематические графики	2		
Тема 1.9 Простейшие движения твердого тела	Поступательное и вращательное движения Частные случаи вращательного движения точки.	2	2	ОК 1-7
Тема 1.10 Сложное движение точек	Переносное, относительное и абсолютное движение точки.	2	2	ОК 1-7
Тема 1.11 Сложное движение твердого тела	Сложное движение твердого тела. Плоскопараллельное движение. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Определение абсолютной скорости любой точки тела. Мгновенный центр скоростей, способы его определения.	2	2	ОК 1-7
Динамика		16		
Тема 1.12 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 1-7
Тема 1.13 Движение материальной точки. Метод кинетостатики	Сила инерции. 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 1-7
	Принцип Даламбера.	2		
Тема 1.14 Трение. Работа и мощность	Трение. Работа (реализуется в форме практической подготовки) Виды трения. Законы трения. Коэффициент трения. Работа постоянной силы. Работа силы тяжести. Работа при вращательном движении.	2	2	ОК 1-7
	Мощность и КПД (реализуется в форме практической подготовки) Мощность. Коэффициент полезного действия.	2		
	Решение задач	2		

Тема 1.15 Общие теоремы динамики	Теоремы динамики. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> Импульс силы. Количество движения. Теорема о количестве движения точки. Теорема о кинетической энергии точки. Основное уравнение динамики при вращательном движении твердого тела.	2	2	ОК 1-7
	Основы динамики системы материальных точек	2		
	Самостоятельная работа обучающихся по разделу 1	2		
Раздел 2. Сопротивление материалов		52		
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 1-7, ОК 9 ПК 2.2-2.4 ПК 3.1-3.4
Тема 2.2. Растяжение и сжатие	Внутренние силовые факторы, напряжения. Построение эпюр. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений.	2	2	ОК 1-7 ОК 9 ПК 2.2,2.4 ПК 3.1-3.4
	Деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> Продольные и поперечные деформации. Коэффициент Пуассона. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса.	2		
	Механические испытания, механические характеристики. Диаграммы растяжения. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> 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		
	Лабораторная работа №2 Определение модуля продольной упругости	2		
	Практическая работа №3 Расчёт на прочность	2		
Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	Основные предпосылки расчетов, расчетные формулы. Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условия расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов.	2	2	ОК 1-7 ПК 2.2,2.4 ПК 3.1-3.4
	Примеры расчетов	2		
Тема 2.4.	Статический момент площади сечения. Осевой, центробежный и	2	2	ОК 1-7

Геометрические характеристики плоских сечений	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.			ПК 2.2-2.4 ПК 1.1-1.5
Тема 2.5. Кручение	Внутренние силовые факторы при кручении. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> 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 1-7 ОК 9 ПК 1.1-1.5 ПК 2.2,2.4 ПК 3.1-3.4
	Напряжения и деформации при кручении <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Рациональное расположение колёс на валу.	2		
	Лабораторная работа №3 Испытание материалов на кручение	2		
	Практическая работа №4 Расчёт на прочность	2		
Тема 2.6. Изгиб	Классификация видов изгиба. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> Основные понятия и определения. Внутренние силовые факторы при изгибе.	2	2	ОК 1-7 ОК 9 ПК 1.1-1.5 ПК 2.2,2.4 ПК 3.1-3.4
	Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки.	2		
	Решение задач Определение изгибающих моментов, построение эпюр.	2		
	Нормальные и касательные напряжения при изгибе <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов.	2		
	Практические занятия №5 Расчёт на прочность	2		
	Контрольная работа №1	2		
Тема 2.7. Сложные деформации	Сочетание основных деформаций. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> Изгиб с растяжением или сжатием. Изгиб и кручение.	2	2	ОК 1-7 ПК 1.1-1.5

	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		ПК 2.2,2.4 ПК 3.1-3.4
Тема 2.8 Сопротивление усталости	Основные понятия (реализуется в форме практической подготовки) 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 1-7 ПК 1.1-1.5 ПК 2.2,2.4 ПК 3.1-3.4
	Расчеты на прочность при переменных напряжениях	2		
Тема 2.9 Прочность при динамических нагрузках	Понятия о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность. Динамическое напряжение, динамический коэффициент.	2	2	ОК 1-7 ПК 1.1-1.5 ПК 2.2,2.4 ПК 3.1-3.4
Тема 2.10 Устойчивость сжатых стержней	Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера. Формула Ясинского. Категории стержней в зависимости от их гибкости.	2	2	ОК 1-7 ПК 1.1-1.5 ПК 2.2,2.4 ПК 3.1-3.4
	Расчеты на устойчивость сжатых стержней	2		
	Самостоятельная работа обучающихся по разделу 2	2		
Раздел 3.	Детали машин (реализуется в форме практической подготовки)	62		
Тема 3.1. Основные положения	Классификация машин Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Кинематическая пара, цепь. Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам. Сведения о стандартизации и взаимозаменяемости деталей машин	2	2	ОК 1-7 ПК 1.1-1.5 ПК 2.2-2.4 ПК 3.1-3.4
Тема 3.2. Неразъемные соединения деталей	Неразъемные соединения. Соединение сваркой, пайкой, запрессовкой, заформовкой, склеиванием и с натягом.	2	2	ОК 1-7 ПК 1.1-1.5 ПК 2.2-2.4 ПК 3.1-3.4
Тема 3.3. Разъемные	Разъемные соединения. Резьбовые соединения. Понятие о резьбах. Шаг, ход, угол подъема резьбы.	2	2	ОК 1-7 ПК 1.1-1.5

соединения деталей				ПК 2.2-2.4 ПК 3.1-3.4
Тема 3.4. 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 1-7 ОК 9-11 ПК 1.1-1.5 ПК 2.2-2.4 ПК 3.1-3.4
	Практическая работа №6 Кинематический и силовой расчет многоступенчатого привода	2		
	Лабораторная работа №4 Составление кинематических схем механических передач	2		
Тема 3.5. Фрикционные передачи и вариаторы.	Фрикционные передачи. Принцип работы фрикционных передач с нерегулируемым передаточным числом. Цилиндрическая фрикционная передача.	2	2	ОК 1-7 ОК 9 ПК 1.1-1.5 ПК 2.2-2.4 ПК 3.1-3.4
	Вариаторы. Передача с бесступенчатым регулированием передаточного числа - вариаторы. Область применения, определение диапазона регулирования.	2		
Тема 3.6. 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 1-7 ОК 9 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4
	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 №7 Зубчатые передачи	2		
	Лабораторная работа №5 Изучение конструкции цилиндрического зубчатого редуктора	2		

Тема 3.7. Передача винт-гайка	Передача винт-гайка. Винтовая передача. Передачи с трением скольжения и трением качения. Виды разрушения. Материалы винтовой пары. Расчет передачи.	2	2	ОК 1-7 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4
Тема 3.8. 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 1-7 ОК 9-11 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4
	Практическая работа №8 Червячные передачи	2		
Тема 3.9. Общие сведения о редукторах	Общие сведения о редукторах. Назначение, устройство, классификация. Конструкции одно- и двухступенчатых редукторов. Мотор-редукторы. Основные параметры редукторов.	2	2	ОК 1-7 ОК 9 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4
Тема 3.10. 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 1-7 ОК 9 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4
	Практическая работа №9 Ременные передачи	2		
Тема 3.11. Цепные передачи	Общие сведения о цепных передачах Классификация, детали передач. Геометрические соотношения. Критерии работоспособности. Проектный и проверочный расчеты передачи.	2	2	ОК 1-7 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4
Тема 3.12. Общие сведения о некоторых механизмах	Основные сведения о некоторых механизмах. Плоские механизмы первого и второго рода. Общие сведения, классификация, принцип работы.	2	2	
Тема 3.13. Валы и оси.	Валы и оси Назначение и классификация. Элементы конструкций, материалы валов и осей.	2	2	ОК 1-7 ОК 9
	Шпоночные и шлицевые соединения	2		

	Практическая работа №10 Проектный расчет валов и осей	2		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4
Тема 3.14. Опоры валов и осей	Общие сведения. Подшипники скольжения. Виды разрушения, критерии работоспособности. Расчеты на износостойкость и теплостойкость.	2	2	ОК 1-7 ОК 9 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4
	Подшипники качения. Классификация, обозначение. Особенности работы и причины выхода из строя.	2		
	Подбор подшипников по динамической грузоподъемности. Смазка и уплотнения.	2		
	Практическая работа №11 Расчет подшипников по динамической грузоподъемности и на долговечность	2		
	Контрольная работа	2		
Тема 3.15. Муфты	Муфты. Назначение и классификация муфт. Устройство и принцип действия основных типов муфт.	2	2	ОК 1-7 ОК 9 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4
	Подбор муфт. Подбор стандартных и нормализованных муфт.	2		
	Курсовое проектирование (реализуется в форме практической подготовки)	30		
	Выдача задания на КП	1		
	Определение кинематических параметров в передачах	2		
	Расчет закрытой передачи	3		
	Предварительный расчет валов. Эскизы валов	4		
	Конструктивные размеры редуктора	1		
	Эскизная компоновка редуктора	3		
	Графическая часть КП	6		
	Уточненный расчет ведущего вала	2		
	Расчет подшипников	2		
	Выбор муфты	2		
	Смазка редуктора	2		
	Защита КП	2		
	Самостоятельная работа обучающихся по разделу 3	4		
Экзамен		6		
ИТОГО		224		



Консультация	8		
ВСЕГО:	232		

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:

1. Техническая механика: учебное пособие/ В.Э. Завистовский. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 376с. (среднее профессиональное образование)
2. Техническая механика: учебник/Г.Г.Сафонов, Т.Ю. Артюховская, Д.А.Ермаков. - Москва: ИНФРА-М, 2021. – 320с.- (среднее профессиональное образование)
3. Техническая механика. Курсовое проектирование: учебное пособие/ Д.Н.Бахарев, А.А.Добрицкий, С.Ф.Вольвак, В.Д.Несвайт -2-е изд., стер. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 236с.- (среднее профессиональное образование)

Дополнительные источники:

1. Техническая механика. Сборник тестовых заданий: учебное пособие/ В.П.Олофинская. – 2-е изд., испр. и лоп.– Москва: ИНФРА-М, 2021. – 132с. (среднее профессиональное образование)

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	Формируемые ОК и ПК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
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	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	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.

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.	производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках." ПК1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу ПК1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией ПК 1.3 Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией ПК2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя. ПК2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов ПК2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования ПК2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием. ПК3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования ПК3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов ПК3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных,	

	монтажных и наладочных работ промышленного оборудования ПК3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персо-налом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства	

Приложение 2.12
к ОПОП-П по специальности

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

Рабочая программа дисциплины
«ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

5.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
6.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
7.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
8.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия 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).

Настоящая примерная образовательная программа «Профессионалитет» по специальности среднего профессионального образования (далее – ПОП-П, ПОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.09.2023 №676 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

ПОП-П разработана с учетом кластерно-отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

ПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя

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

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

в результате освоения обязательной части учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- 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.

в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- 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.

Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и профессиональных компетенций, результатов воспитания:

. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования:

ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.

ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.

ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	48
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	<i>20</i>
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	Уровень освоения	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1	2	3	4	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	1	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	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	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	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	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	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 <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	2	,ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. , ПК 2.4. .
	.			
Раздел 3.Ситема стандартизации в отрасли.		6		
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	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	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	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. Предельные отклонения автоматизированный поиск нормированной точности. Калибры для гладких цилиндрических деталей <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> :	2	2	ОК,04-06,09 ,ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. , ПК 2.4. ..
	Практические занятия (реализуется в форме практической подготовки): 1.Посадки в системе вала и отверстия (решение задач). 2.Расчет посадок гладких цилиндрических соединений.	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	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	2	ОК,04-06,09 ,ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. , ПК 2.4. ..

	Лабораторные занятия (реализуется в форме практической подготовки): : 1. Измерение линейных размеров деталей механическими измерительными инструментами. 2. Составление блока концевых мер на заданный размер.	2		
Раздел 6. Управление качеством продукции и стандартизация.		4		
Тема 6.1. Методические основы управления качеством. Сущность управления качеством продукции (реализуется в форме практической подготовки)	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	1	ОК 01,04-06,09 ,ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1..
Тема 6.2. Системы менеджмента качества.	Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Генезис и проблематика качества. Системы менеджмента качества.	2	2	ОК,04-06,09 ,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 (реализуется в форме практической подготовки):	Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация.	2	3	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 <i>(реализуется в форме практической подготовки):</i>	Поверхности прилегающие и реальные. Отклонения и допуски формы и расположения поверхностей: терминология, виды, условные знаки.	2	3	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 <i>(реализуется в форме практической подготовки):</i>	Нормирование точности: шпоночных и шлицевых соединений, подшипников качения, резьб и резьбовых соединений, зубчатых колес.	2	3	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	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		
	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	Формируемые ОК и ПК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
в результате освоения обязательной части учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - 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; в результате освоения обязательной части учебной дисциплины обучающийся должен знать: - 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	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять	Устные и письменные опросы в течении обучения, лабораторные работы, практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

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; в результате освоения вариативной части учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - выполнять метрологическую поверку средств измерений; в результате освоения вариативной части учебной дисциплины обучающийся должен знать: - 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.	стандарты антикоррупционного поведения. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией. ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования: ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя. ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов. ПК 3.1. Определять	-

	оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.	

**Приложение 2.13
к ОПОП-П по специальности**

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

Рабочая программа дисциплины

«ОП.05 Электротехника и основы электроники»

2024 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	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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Электротехника и основы электроники»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника с основами 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК. 06 ОК. 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; формат оформления результатов поиска информации психологические основы деятельности коллектива правила оформления документов традиционных	-

	государственном языке; демонстрировать осознанное поведение; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - рассчитывать параметры электрических схем; - эксплуатировать электроизмерительные приборы; - собирать и обрабатывать информацию; - пользоваться справочной литературой по изучаемой дисциплине; - правильно подбирать элементы электрических схем с определёнными параметрами;	общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - производить расчёты простых электрических цепей, рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем; - основные правила эксплуатации электрооборудования; - знать техническую терминологию условные обозначения; - разные источники для поиска информации; - способы и методы подбора элементов электрических схем, их замены;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	64
в том числе в форме практической подготовки	38
Всего учебных занятий	52
в том числе:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы	6
практические работы	24
консультации	2
самостоятельная работа студента (всего)	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
1	2	3	4
Раздел 1.		Электрическое поле.	6
Темы	ОК 1,2,4, 5,6,9	<u>Содержание учебного материала</u> Тема 1.1. Электрическое поле. Основные понятия и характеристики. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Электрическая ёмкость. Конденсаторы. Энергия электрического поля. Потенциал. Электрическое напряжение.	2
		Лабораторная работа №1. Исследование электрической цепи по закону Ома <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> . Практическая работа № 1. Расчёт эквивалентной ёмкости при различных соединениях конденсаторов <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> .	2 2
Раздел 2.		Электрические цепи постоянного тока.	12
Темы	ОК 1,2,4, 5,6,9	<u>Содержание учебного материала</u> Тема 2.1. Электрический ток в проводниках. Электрическая цепь и её элементы. Основные законы электрических цепей постоянного тока. Первый и второй законы Кирхгофа	2 2
		Практическая работа № 2.. Расчёт эквивалентного сопротивления при различных соединениях резисторов <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> . Лабораторная работа № 2.. Последовательное соединение приемников <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> . Лабораторная работа № 3. Параллельное соединение приемников <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> . Практическая работа № 3. Расчёт электрических цепей методом контурных токов <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> .	2 2 2 2
Раздел 3.		Электромагнетизм. Магнитные цепи.	
Темы	ОК 1,2,4, 5,6,9	<u>Содержание учебного материала.</u> Тема 3.1. Магнитное поле. Основные характеристики магнитного поля. Магнитный поток.	2

		Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции и взаимной индукции.	
		Самостоятельная работа 1. Свойства и применение ферромагнитных материалов.	2
Раздел 4.		Электрические цепи переменного тока.	6
Темы	ОК 1,2,4, 5,6,9	<u>Содержание учебного материала.</u> Тема 4.1. Понятия о переменном токе. Получение синусоидальной ЭДС Общая характеристика и элементы цепей переменного тока. Практическая работа № 4. Расчёт электрических цепей при последовательном соединении активных и реактивных сопротивлений <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> . Практическая работа № 5. Расчёт электрических цепей при параллельном соединении активных и реактивных сопротивлений <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> .	2 2 2
Раздел 5.		Трёхфазные электрические цепи.	6
Темы	ОК 1,2,4, 5,6,9.	<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. Практическая работа № 6. Расчет трёхфазной симметричной цепи при соединении «звездой» <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> . Практическая работа № 7. Расчет трёхфазной симметричной цепи при соединении «треуголь-ником» <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> .	2 2 2
Раздел 6.		Трансформаторы. Электрические машины. Основы электропривода.	10
Темы	ОК 1,2,4, 5,6,9	<u>Содержание учебного материала</u> Тема 6.1. Трансформаторы. Назначение, устройство, принцип работы Тема 6.2. Электрические машины постоянного тока. Назначение, устройство, принцип работы <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> . Тема 6.3. Электрические машины переменного тока. Назначение, устройство, принцип работы <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> . Практическая работа № 8. Трансформаторы тока и напряжения. Схемы включения в электрическую цепь <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> . Практическая работа № 9. Электрический привод: назначение, устройство, принцип работы <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> .	2 2 2 2 2

Раздел 7.		Электрические измерения.	6
	ОК 1,2,4, 5,6,9	<u>Содержание учебного материала.</u> Тема 7.1. Разновидности измерений и измерительных приборов. Методы и средства измерений <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> . Практическая работа № 10. Измерение сопротивлений, токов, напряжений, мощностей <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> .	2 2
		<u>Самостоятельная работа 2.</u> Электрические измерения неэлектрических величин.	2
Раздел 8.		Физические основы электроники.	8
Темы	ОК 1,2,4, 5,6,9	<u>Содержание учебного материала</u> Тема 8.1. Электропроводимость полупроводников. Собственная и примесная электропроводимость. Тема 8.2. Электронно-дырочный переход и его свойства. Полупроводниковый диод и транзистор <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> .	2 2
		Практическая работа № 11. Одно- и двухполупериодные выпрямители. Мостовая схема выпрямителя <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> .	2
		Практическая работа № 12. Схемы включения транзисторов. Электронные усилители <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> .	2
		Консультации	2
		Самостоятельная работа	4
		Экзамен	6
		Всего	64

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Лаборатория: «Электротехники и электроники».

3.2. Учебно-методическое обеспечение:

Примерная образовательная программа по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация 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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Умеет - рассчитывать параметры электрических схем;	- Выполняет расчет электрических параметров электрической цепи: напряжения, силы тока, мощности, сопротивления, емкости; - Применяет формулы по назначению;	Решение примеров, практическая работа промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
- эксплуатировать электроизмерительные приборы;	Владеет определенными навыками включения электроизмерительных приборов; Правильно и точно производит измерения;	Лабораторная работа промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
- собирать и обрабатывать информацию;	Успешно собирает и обрабатывает информацию для решения задач средней и повышенной сложности, приводит убедительные доводы, смело строит убеждения; Правильно пользуется полученной информацией;	Практическая работа, работа с техническим текстом промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
- пользоваться справочной литературой по изучаемой дисциплине;	Успешно пользуется справочными источниками для решения задач средней и повышенной сложности, приводит убедительные доводы, смело строит убеждения	Практическая работа, работа с техническим текстом промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
-правильно подбирать элементы электрических схем с определёнными параметрами;	Грамотно подбирает элементы электрических схем с определёнными параметрами;	Практическая работа, лабораторная работа, технический диктант промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Приложение 2.14
к ОПОП-II по 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»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

2. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы ОП.06. Обработка металлов резанием, станки и инструменты по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) на базе основного общего образования

Настоящая примерная образовательная программа «Профессионалитет» по специальности среднего профессионального образования (далее – ПОП-П, ПОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.09.2023 №676 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

ПОП-П разработана с учетом кластерно-отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

ПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя

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

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

в результате освоения **обязательной части** учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- 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;

в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- 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.

. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов

ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования

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	40
Самостоятельная работа	4
Всего учебных занятий	54
в том числе:	
теоретическое обучение	42
лабораторно-практические работы	20
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06
. 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	Уровень освоения	Формируемые компетенции (ОК и ПК)
1	2	3	4	5
Раздел 1. Технологические методы производства заготовок		10		
Тема 1.1. Технология производства заготовок сваркой	Содержание учебного материала	2	2	ОК 01,03,04-06,09 ПК 3.2.,3.3.
	1. Основы сварочного производства. Применение сварки в машиностроении.			
	2.Сварка плавлением: ручная дуговая сварка, полуавтоматическая дуговая сварка под флюсом, электрошлаковая сварка, в среде защитных газов.			
	сварка.			
	Примерная тематика самостоятельной работы обучающихся 1. Изучение литейного производства. Выполнение реферата по теме: «Литье в одноразовые и многоразовые формы»	1		
Раздел 2. Виды обработки металлов резанием. Металлорежущие инструменты и станки (реализуется в форме практической подготовки)		52		
Тема 2.1. Металлорежущие станки	Содержание учебного материала	4	2	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		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала			ОК 01,03,04-

Токарная обработка, применяемые станки и инструменты	1. Физические основы процесса резания. Деформация металла в процессе резания, процесс образования стружки, типы стружки. Явления наростообразования, причины возникновения нароста на резце. Наклеп и усадка стружки.	12	2,3	06,09 ПК 3.2.,3.3.
	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.Лабораторная работа №2. Обработка наружных и внутренних конических поверхностей.	2		
	1.Практическая работа №2. Составление операционной карты по токарной обработке. 2 Практическая работа № 3 Расчет режимов резания при точение и расстачивание	2 4		
Тема 2.3. Строгание и долбление, применяемый инструмент и	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		1	

станки	строгальных и долбежных станков, их кинематика. Основные узлы и кинематическая схема.			
Тема 2.4. 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, зенкеровании и развертывании. Разновидности сверлильных и расточных станков. Назначение, характеристика, основные узлы, кинематическая схема, выполняемые работы.		2	
	1. Лабораторная работа №3. Измерение геометрических параметров сверл, зенкеров и разверток.	2		
Тема 2.5. 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.		2,3	
	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		
	3. Практическая работа №4. Изучение кинематической схемы горизонтально-фрезерного станка.	2		
Тема 2.6.	Содержание учебного материала			ОК 01,03,04-

Шлифование, применяемый инструмент и станки	1. Процесс шлифования, его особенности и область применения. Характеристика абразивного инструмента, классификация абразивных материалов. Основные виды шлифования, режим резания при плоском шлифовании. Процесс хонингования.	6	2,3	06,09 ПК 3.2.,3.3. .
	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. Методы обработки зубчатых колес. 2. Выполнение презентации по теме: «Методы нарезания резьбы на станках» 3. Изготовление изделий протягиванием.	3		
Консультации		4		
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
в результате освоения обязательной части учебной дисциплины обучающийся должен уметь: -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; в результате освоения вариативной части учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - назначать режимы резания в зависимости от условий обработки; - рассчитывать режимы резания при различных видах обработки;	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. .	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, тестирование, контрольная работа. Промежуточная аттестация в форме экзамена
в результате освоения обязательной части учебной дисциплины обучающийся должен знать: - назначение, классификацию, конструкцию, принцип работы и	ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов

область применения металлорежущих станков; - правила безопасности при работе на металлорежущих станках; - основные положения технологической документации; - методику расчёта режимов резания - основные технологические методы формирования заготовок. в результате освоения вариативной части учебной дисциплины обучающийся должен знать: -классификацию и область применения режущего инструмента.	промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования	практических занятий, тестирование, контрольная работа. Промежуточная аттестация в форме экзамена

Приложение 2.15
к ОПОП-П по специальности

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

Рабочая программа дисциплины
«ОП.07 Охрана труда и бережливое производство»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	21
<u>1. Общая характеристика</u>	4
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	4
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	4
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	9
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	9
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	10
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	13
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	13
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	13
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	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 должен²:

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	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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации	-

	профессиональных задач		
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	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	Проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники

		наладки промышленного (технологического) 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 ремонтom 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	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и	Составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала

	оборудования Обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования	технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования	
ПК 3.1	Составлять акты приема-передачи, накладные на внутренние перемещения, ведомости принадлежностей, 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 технических и организационно-распорядительных документов	Нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал	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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Обязательная учебная нагрузка	64
В форме практической подготовки	56
Самостоятельная работа	-
Всего учебных занятий	64
в том числе:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	14
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		12	
Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда	Содержание учебного материала	4	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.		
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.		
	Практическая работа №1 Учет и расследование несчастных случаев в организации. Форма Н-1.	2	
	Практическая работа № 2 Разработка инструкций по охране труда.	2	
Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов		12	
Тема 2.1. Потенциально опасные	Содержание учебного материала	4	ОК 01- 2, ОК 04-7, ОК 09,
	1. Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и		

и вредные производственные факторы	вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток. Опасные факторы комплексного характера: взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество.		ПК 1.3-3.2, ПК 4.2.
	Практическая работа №3 Выполнение анализа состояния производственного помещения по заданным величинам показателей опасных и вредных производственных факторов	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		
	Практическая работа № 4 Оценка состояния микроклимата производственного помещения.	2	
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности		12	
Тема 3.1.Требования охраны труда при монтаже промышленного оборудования	Содержание учебного материала	4	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	2	

	помощи пострадавшим от воздействия токсичных веществ		
Тема 3.3. Пожарная безопасность и пожарная профилактика	Содержание учебного материала	6	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.		
	Практическая работа №6 Выполнение расчёта количества первичных средств пожаротушения для производственных помещений.	2	
Раздел 4. Промышленная и экологическая безопасность		14	
Тема 4.1. Охрана окружающей среды	Содержание учебного материала	4	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.		
	Практическая работа №7 Составление экологического паспорта организации.	2	
Тема 4.2. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала	4	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.		
	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.		
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.spravochnick.ru
4. Электронный ресурс: «Википедия». Форма доступа: www.ru.m.wikipedia.org

216

обслуживанию Выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования Обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования	правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования. А также обеспечивает безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования	самоанализа и коррекции ее результатов; - ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; - проявление высокопрофессиональной трудовой активности; - участие в
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	исследовательской и проектной работе; - участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
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	Принимает оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов Применяет утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт Анализировать простой оборудования	- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; - демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; - сформированность гражданской позиции;
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	участие в волонтерском движении; - отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной,
знает		межрелигиозной почве; - проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и	распознает и ориентируется в профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	- демонстрация умений и навыков разумного природопользования,

смежных областях		нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; - проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, 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 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		
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	демонстрирует знания по требованиям охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования	
Организация ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов оборудования Типовой план организации работ текущего и капитального ремонта оборудования	распознает техническое состояние оборудования, узлов, способен определить степень изношенности деталей и какой вид ремонта тому или иному оборудованию необходим ч	
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		
Нормативно-технические, справочные документы на заготовки, запасные части, расходный материал	заполняет нормативно-технические, справочные документы на заготовки, запасные части, расходный материал	

**Приложение 2.16
к ОПОП-II по специальности**

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

Рабочая программа дисциплины

«ОП.08 Математические методы в профессиональной деятельности»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	21
<u>1. Общая характеристика</u>	4
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	4
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	4
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	10
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	10
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	11
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	15
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	15
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	15
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	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 ОП.08 Математические методы в профессиональной деятельности формирование знаний в результате которых обучающийся должен знать: основные математические методы решения прикладных задач, действия над комплексными числами; вычислять значения геометрических величин; производить операции над матрицами и определителями; решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; решать системы линейных уравнений различными методами

Дисциплина ОП.08 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
ПК1.3	-Производить регулировки оборудования согласно технической документации; - Выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства; - Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами	-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	-- Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации;- Испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность; Составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства; Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем; Контроль состояния деталей и комплектующих

			изделий с помощью средств измерения; Контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам.
ПК2.2	- 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;	- 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	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 (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями; 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,

		обслуживанию	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.
ПК3.2	-Определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ; - Применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт Анализировать простой оборудования; - Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное оборудование, его запасные части и материалы; - Составлять акты о повреждениях промышленного оборудования;	-Назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа, назначение и режимы работы оборудования цеха, правила его эксплуатации и технического обслуживания; - Проекты производства ремонтных работ оборудования; - Устройство и техническое состояние оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД; - Требования инструкций и правил технической эксплуатации оборудования; - Правила оформления учетной документации на	Закрепление эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала; Разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования; Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ; Подготовка сменно-суточного задания по ремонту оборудования; Разработка мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования; Организация складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных

		промышленное (технологическое) оборудование;	материалов; 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	-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	- 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	- распознавать задачу и проблему в профессиональном контексте ; составлять план действия;	- 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;	
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы	

	- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;	структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	
ОК 04	-организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 09	понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
в т. ч. в форме практической подготовки	28
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	28
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	Диф зачет

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	
Раздел 1. Математический анализ		<u>18</u>	
Тема 1.1 Функция одной независимой переменной и ее характеристики	Содержание учебного материала	4	ОК 01,02,04,05,06,09, ПК1.3, ПК 2.2, ПК 3.2,ПК4.2
	1. Введение. Цели и задачи предмета. 2. Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции. Основные элементарные функции, их свойства и графики. Сложные и обратные функции.		
	Практические работы: Практическая работа № 1 Построение графиков реальных функций с помощью геометрических преобразований. (реализуется в форме практической подготовки).	2	
Тема 1.2 Предел функции. Непрерывность функции	Содержание учебного материала	4	ОК 01,02,04,05,06,09, ПК1.3, ПК 2.2, ПК 3.2,ПК4.2
	Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность.		

	Практические работы: Практическая работа №2 Нахождение пределов функций с помощью замечательных пределов. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
Тема 1.3 Дифференциальное и интегральное исчисления	Содержание учебного материала	6	ОК 01,02,04,05,06,09, ПК1.3, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК4.2
	Практические работы: Вычисление производных функций».		
	Практическая работа № 3 Применение производной к решению практических задач. (реализуется в форме практической подготовки)		
	Практическая работа № 4 Нахождение неопределенных интегралов различными и методами. (реализуется в форме практической подготовки). Вычисление определенных интегралов. Практическая работа № 5 Применение определенного интеграла в практических задачах. (реализуется в форме практической подготовки)		
РАЗДЕЛ 2. Основные понятия и методы линейной алгебры		<u>12</u>	
Тема 2.1 Матрицы и определители	Содержание учебного материала	4	ОК 01,02,04,05,06,09, ПК1.3, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК4.2
	Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Умножение матриц, обратная матрица. Определители n-го порядка, их свойства и вычисление. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителей в сумму алгебраических дополнений.		
	Практические работы Практическая работа № 6 Действия с матрицами. (реализуется в форме	4	

	практической подготовки)		
	ПР. р №7 Нахождение обратной матрицы		
Тема 2.2 Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)	Содержание учебного материала	4	ОК 01,02,04,05,06,09, ПК1.3, ПК 2.2, ПК 3.2,ПК4.2
	Практические работы 1. ПР.р №8Решение систем линейных уравнений методами линейной алгебры. 2. ПР.р №9Решение СЛАУ различными методами.		
РАЗДЕЛ 3. Основы дискретной математики		<u>6</u>	
Тема 3.1 Множества и отношения	Содержание учебного материала	2	ОК 01,02,04,05,06,09, ПК1.3, ПК 2.2, ПК 3.2,ПК4.2
	Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами и их свойства. Отношения и их свойства.		
	Практические работы: ПР.Р №10Выполнение операций над множествами	2	
Тема 3.2 Основные понятия теории графов	Содержание учебного материала	2	ОК 01,02,04,05,06,09, ПК1.3, ПК 2.2, ПК 3.2,ПК4.2
	1. Основные понятия теории графов		
РАЗДЕЛ 4. Элементы теории комплексных чисел		<u>6</u>	
Тема 4.1 Комплексные числа	Содержание учебного материала	4	ОК 01,02,04,05,06,09,
	Комплексное число и его формы. Действия над комплексными числами в		

и действия над ними.	различных формах		ПК1.3, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК4.2
	Практические работы: Практическая работа № 11 Комплексные числа и действия над ними. (реализуется в форме практической подготовки). 1.	2	
РАЗДЕЛ 5. Основы теории вероятностей и математической статистики		<u>12</u>	
Тема 5.1 Вероятность. Теорема сложения вероятностей	Содержание учебного материала		ОК 01,02,04,05,06,09, ПК1.3, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК4.2
	Понятия события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей.	2	
	Практические работы 1. Пр.р №12 Решение практических задач на определение статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценка ее вероятности».	2	
Тема 5.2 Случайная величина, ее функция распределения	Содержание учебного материала		ОК 01,02,04,05,06,09, ПК1.3, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК4.2
	Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения случайной величины.	2	
	Практические работы Практическая работа № 13 Решение задач с реальными дискретными случайными величинами (реализуется в форме практической подготовки).	2	
Тема 5.3.	Содержание учебного материала	2	ОК 01,02,04,05,06,

Математическое ожидаие и дисперсия случайной величины	Характеристики случайной величины		09,
	Практические работы Практическая работа № 14 «Решение прикладных задач с реальными дискретными случайными величинами на износ технологического оборудования». (реализуется в форме практической подготовки).	2	ПК1.3, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК4.2
Всего		54	

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. 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).
2. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 т. Т. 2 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. – М.: КУРС: ИНФРА – М, 2022. – 368 с. (Среднее профессиональное образование).
3. Математика: учебник / А.А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2021. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование).
4. Сборник задач по математике: Учебное пособие/Дадаян А. А., 3-е изд. - М.: Форум, ИНФРА-М Издательский Дом, 2021. - 352 с.
5. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник / Е.С. Кочетков. С.О. Смерчинская. В.В. Соколов. – 2-е изд., испр. и перераб. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. – 240 с. – (Среднее профессиональное образование)
6. Форма доступа www.new.znaniium.com
7. Форма доступа www.fcior.edu.ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).
8. форма доступа www.school-collection.edu.ru (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Умеет</i> - Производить регулировки оборудования согласно технической документации; - Выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства; - Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами - 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 - Определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ; - Применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной	- правильно выбирает и применяет методы линейной алгебры в различных профессиональных ситуациях; - правильно решает основные прикладные задачи методами математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, теории рядов	Наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы

документации на капитальный и текущий ремонт Анализировать простой 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; - распознавать задачу и проблему в профессиональном контексте ; составлять план действия; - определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; - определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; -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 тексты на базовые профессиональные темы		
<i>Знает</i> -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 -Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования;	Правильность воспроизведения и объяснения понятий и методов основ линейной алгебры, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; основ интегрального и дифференциального исчисления; основных математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.	

- 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 - Назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа, назначение и режимы работы оборудования цеха, правила его эксплуатации и технического обслуживания; - Проекты производства ремонтных работ оборудования; - Устройство и техническое состояние оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД; - Требования инструкций и правил технической эксплуатации оборудования; - Правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование; - 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 - 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; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы		
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> Знания Основные математические методы решения прикладных задач; Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики; Основы интегрального и дифференциального	Правильность воспроизведения и объяснения понятий и методов основ линейной алгебры, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; основ интегрального и	Устный, письменный опрос. Тестирование. Дифзачет (или срезы знаний) по разделам.

исчисления; Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности. 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 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии	дифференциального исчисления; основных математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.	

(специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения правила построения простых и сложных – предложений на профессиональные темы		
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> Анализировать сложные функции и решать прикладные задачи на составление графиков реальных функций. Решать прикладные задачи на оптимизацию с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления. Решать прикладные задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики. Решать практические задачи методами математической статистики. распознавать задачу и проблему в профессиональном контексте составлять план действия определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; 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	Обучающийся: -правильно выбирает и применяет методы линейной алгебры в различных профессиональных ситуациях; -правильно решает основные прикладные задачи методами математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, теории рядов	Наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы

в рабочем коллективе описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения – понимать тексты на базовые профессиональные темы		

**Приложение 2.17
к ОПОП-П по специальности**

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

Рабочая программа дисциплины

«ОП.09 Элементы САПР в профессиональной деятельности»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программ 4
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 11
- 2.2. Содержание дисциплины 11

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Материально-техническое обеспечение 16
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение 16

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Элементы САПР в профессиональной деятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины **ОП.09 Элементы САПР в профессиональной деятельности**: формирование знаний о современных информационных технологиях, стандартных средствах автоматизации проектирования, программных средствах общего и специального назначения.

Дисциплина **ОП.09 Элементы САПР в профессиональной деятельности** включена в обязательную часть общепрофессионального цикла и 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.

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	-
	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		
	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	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений	-
		особенности социального и культурного контекста	-
ОК.09	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 интересующие	правила чтения текстов профессиональной направленности	-

	профессиональные темы		
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	Разработка карт технического обслуживания оборудования
	Применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания	Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования	Разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ
	Рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования	Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования	Подготовка сменно-суточного задания по техническому обслуживанию оборудования
	Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования	Порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства ремонтных работ	Определение необходимости регулировки узлов 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	Карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки	Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями
	Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по	Методы расчета экономической эффективности выполнения	Составление планов работ по техническому обслуживанию и ремонту

	техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования	технологических операций по техническому обслуживанию	на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования
	Правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования	Сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию	Формирование ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования
		Требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию	Оформление заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования
		Методы планирования, контроля и оценки качества технологических операций по техническому обслуживанию	Оформление отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования
		Кинематические схемы механизмов со спецификацией основных узлов, основные технические характеристики оборудования, предельные нормы износа основных деталей и узлов	Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями

		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 3.2	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	Закрепление эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала
	Принимать оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов	Технологические карты ремонта оборудования	Разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования
	Составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования	Проекты производства ремонтных работ оборудования	Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ
	Применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт Анализировать простой оборудования	Устройство и техническое состояние оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД	Подготовка сменно-суточного задания по ремонту оборудования
	Использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для проверки наличия материалов и запасных частей, необходимых для эксплуатации, технического	Нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования	Разработка мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования

обслуживания и ремонта промышленного (технологического) оборудования		
Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование, его запасные части и материалы	Допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования	Организация складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов
Составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования	Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования	Устанавливать плановое время ремонта промышленного (технологического) оборудования
Заполнять дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования	Организация и особенности эксплуатации оборудования систем гидравлики и смазочного хозяйства цеха	Составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования
Определять статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценивать их величину	Правила проведения технической диагностики обслуживаемого оборудования	
Устанавливать плановое время выполнения ремонта промышленного (технологического) оборудования	Основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов оборудования, и способы их предупреждения и устранения	
Причины отказов и повреждений промышленного (технологического) оборудования	Технологические приемы и методы контроля качества ремонтных работ оборудования	
Составлять план мероприятий по предотвращению отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) 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	
	- создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ; - создавать текстовые документы; - создавать схемы с использованием шаблонов графических программ; - выполнять 3-х мерное моделирование деталей и сборочных единиц; - пользоваться менеджером библиотек.	-правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ; - команды выполнения, редактирования и оформления чертежей, схем и текстовых документов в графических программах КОМПАС-3D и VISIO; -приемы объемного моделирования.	

Обоснование часов вариативной части дисциплины

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Умения: выполнять эскизы деталей с использованием измерительного инструмента; выполнять сборочные чертежи; выполнять детализирование сборочного чертежа; создавать спецификации сборочных чертежей и перечни элементов к схемам. Знания: правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ; правила выполнения и детализирования сборочных чертежей; правила выполнения эскизов деталей; условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах.	Практическая работа 22. Создание и оформление сборочного чертежа.	2	Объем времени на изучение дисциплины расширен с целью формирования навыков работы в прикладных программах для проектирования схем
		Практическая работа 24. Построение чертежа сборочной единицы (по вариантам)	2	
		Практическая работа 26. Выполнение детализирования сборочной единицы	2	
		Практическая работа 27. Выполнение детализирования сборочной единицы	2	
		Практическая работа 28. Создание спецификации сборочного чертежа	1	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	106
в том числе в форме практической подготовки	88
Всего учебных занятий	94
в том числе:	
теоретическое обучение	-
лабораторно-практические работы	94
Самостоятельная учебная работа	4
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий, самостоятельных работ	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Раздел 1	Общие сведения о системе КОМПАС	<u>4</u>	
Тема 1.1 Основные положения	Содержание учебного материала		ОК 1,2,4,5,9 ПК 2.2 ПК 3.2
	В том числе в форме практической подготовки	4	
	Практическая работа 1. Элементы интерфейса системы КОМПАС. Инструментальные панели <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 2. Создание и сохранение документа. Оформление чертежа основной надписью <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Раздел 2	Чертежи в системе КОМПАС	<u>52(4)</u>	
Тема 2.1 Текстовый редактор	Содержание учебного материала		ОК 1,2,4,5,9 ПК 2.2 ПК 3.2
	В том числе в форме практической подготовки	50	
	Практическая работа 3. Создание текстовых документов. Управление параметрами шрифтов. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 4. Создание фрагментов. Вставка в текстовый документ чертежей и фрагментов. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 5. Ввод и редактирование таблиц <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 6. Режим предварительного просмотра. Вывод документа на Печать <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Самостоятельная работа: выполнить «Титульный» лист	2	
Тема 2.2	Содержание учебного материала		ОК 1,2,4,5,9

Геометрические построения	Практическая работа 7. Ввод точек, отрезков и вспомогательный прямых	2	ПК 2.2 ПК 3.2
	Практическая работа 8. Ввод окружностей, дуг и многоугольников <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 9. Выполнение простых геометрических построений <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 10. Выполнение чертежа плоской детали по заданным координатам (по вариантам) <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 11. Нанесение размеров <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 12. Деление окружности на равные части. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>		
	Практическая работа 13. Выполнение чертежа плоской детали с сопряжениями (по вариантам) <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Самостоятельная работа: подготовить сообщение «Использование «Горячих клавиш»	2	
Тема 2.3 Команды редактирования	Содержание учебного материала		ОК 1,2,4,5,9 ПК 2.2 ПК 3.2
	Практическая работа 14. Измерения на плоскости. Настройка размеров. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 15. Простое редактирование и преобразование объектов. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 16. Обозначение на чертежах разрезов, сечений. Способы задания параметров штриховки и ее редактирование. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 17. Выполнение чертежа детали со ступенчатым разрезом (по вариантам) <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 2.4 Чертежи деталей	Содержание учебного материала		ОК 1,2,4,5,9 ПК 2.2 ПК 3.2
	Практическая работа 18. Выполнение комплексного чертежа детали при помощи вспомогательных прямых (по вариантам) <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 19. Построение третьего вида детали по двум заданным (по вариантам) <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 20. Построение аксонометрической проекции детали при помощи вспомогательных прямых (по вариантам) <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	

Тема 2.5 Сборочный чертеж	Содержание учебного материала		ОК 1,2,4,5,9 ПК 2.2 ПК 3.2
	Практическая работа 21. Создание и оформление сборочного чертежа. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 22. Создание и оформление сборочного чертежа. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 23. Построение чертежа сборочной единицы (по вариантам) <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 24. Построение чертежа сборочной единицы (по вариантам) <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 25. Выполнение детализирования сборочной единицы <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 26. Выполнение детализирования сборочной единицы <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 27. Выполнение детализирования сборочной единицы <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 28. Создание спецификации сборочного чертежа <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Раздел 3	Трехмерное моделирование	22	
Тема 3.1 Приемы трехмерного моделирования	Содержание учебного материала		ОК 1,2,4,5,9 ПК 2.2 ПК 3.2
	В том числе в форме практической подготовки	20	
	Практическая работа 29. Основные понятия трехмерного моделирования. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 30. Создание модели. Операции выдавливания и вращения. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 31. Построение многогранников и тел вращения <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 32. Моделирование 3-D детали (по вариантам) <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 33. Создание модели. Операции кинематические и по сечениям. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 34. Выполнение чертежа детали по сечениям (по вариантам) <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 35. Сборочные операции в 3-D моделировании. Редактирование сборки. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	

	Практическая работа 36. Моделирование 3-D сборки (по вариантам) <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 37. Создание ассоциативного чертежа по объемной модели <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 3.2 Работа с прикладными библиотеками	Содержание учебного материала		ОК 1,2,4,5,9 ПК 2.2 ПК 3.2
	Практическая работа 38. Работа с прикладными библиотеками.	2	
	Практическая работа 39. Выполнение чертежа болтового соединения с использованием библиотеки «Стандартные изделия» <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Раздел 4	Работа в системе VISIO	16	
Тема 4.1 Возможности и интерфейс программы VISIO	Содержание учебного материала		ОК 1,2,4,5,9 ПК 2.2 ПК 3.2
	В том числе в форме практической подготовки	14	
	Практическая работа 40. Элементы интерфейса системы Visio. Панели инструментов. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 41. Текстовый документ <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 42. Поиск и выбор шаблонов. Манипулирование шаблонами. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 43. Создание собственных шаблонов <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 4.2 Чертежи и схемы по специальности	Содержание учебного материала		ОК 1,2,4,5,9 ПК 2.2 ПК 3.2
	Практическая работа 44. Выполнение плана помещения с размещением оборудования <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 45. Выполнение технологической схемы (по вариантам) <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа 46. Выполнение кинематической схемы (по вариантам) <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа № 47. Создание перечня элементов схемы. Дифференцированный зачет.	2	
Самостоятельные работы		4	

Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6
ИТОГО	106

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Инженерной графики.

1.2. Учебно-методическое обеспечение

1.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

3. Муравьев С.Н., Пуйческу Ф.И., Чванова Н.А. Инженерная графика- учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования 6-е изд.стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2023.-319с.
4. Аверин В.Н. Компьютерная графика- учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования, 6-е изд.стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2020.-256

3.2.2 Дополнительные источники:

5. 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.

Электронные ресурсы

1. Электронный учебник, форма доступа: <http://siblec.ru/index.php?dn=html&way=bW9kL2h0bWwvY29udGVudC8xc2VtL2NvdXJzZTc1L21haW4uaHRt> –
2. АСКОН КОМПАС-3D V14 Руководство пользователя, форма доступа: <http://ascon.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять 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 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)	- демонстрация интереса к будущей профессии; - 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; - участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; - участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах.	- практические занятия; - экспертное наблюдение за действиями обучающегося - тестирование; - устный опрос. Промежуточная аттестация в форме экзамена

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
Знать:		
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	- демонстрация интереса к будущей профессии; - 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; - участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; - участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах.	- практические занятия; - экспертное наблюдение за действиями обучающегося - тестирование; - устный опрос. Промежуточная аттестация в форме экзамена
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		
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		
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		

Приложение 2.18
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.10 Правовые основы профессиональной деятельности»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	21
<u>1. Общая характеристика</u>	4
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	4
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	4
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	6
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	6
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	7
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	11
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	11
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	11
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	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 общепрофессионального цикла с целью формирования правовых знаний в области трудового и предпринимательского права.

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 ОК.04 ОК 06	анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством	виды административных правонарушений и административной ответственности; классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; организационно-правовые формы юридических лиц; действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; нормы дисциплинарной и материальной	-
			-

		ответственности работника; ОКпонятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности	
ПК 2.3.	Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.	понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности	Использования нормативно-правовых документов, регламентирующие профессиональную деятельность Планирования и организация работы коллектива производственного подразделения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	45
в том числе в форме практической подготовки	20
Всего учебных занятий	45
В том числе	
Теоретическое обучение	25
Практические занятия	20
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, ²⁶⁵ практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
Введение в предмет «Правовые основы профессиональной деятельности»	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 <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 1.3. Организационно-правовые формы юридических лиц	Государственные и муниципальные унитарные предприятия. Общество с ограниченной ответственностью. Определение акционерных компаний. Публичные и непубличные акционерные компании	2	ОК03, ОК04, ОК06, ПК2.3

	Органы управления акционерным обществом. Органы управления акционерным обществом ПАО «Нижекамскнефтехим» (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 <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Семинарское занятие. Организационно-правовые формы предпринимательства <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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
Тема 1.7. Защита прав и интересов предпринимателей	Система арбитражных судов РФ. Компетенция общих судов. Третейские суды. Исковая давность. Нотариальная защита прав предпринимателей. Разрешение внешнеэкономических споров.	2	
	Практическая работа: Составление гражданско-правового договора <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> Семинарское занятие: Гражданско-правовой договор <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	ОК03, ОК04, ОК06, ПК2.3
Тема 2.5 Дисциплинарная и материальная ответственность	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. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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:	2	ОК03, ОК04, ОК06, ПК2.3

	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.		
	Практическая работа: Трудовое право <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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. Дифференцированный зачет.	2	ОК03, ОК04, ОК06, ПК2.3
	Всего:	45	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета: учебная мебель, доска, схемы, нормативно - правовые акты.

Технические средства обучения: аудиовизуальные, компьютерные средства.

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, 2020. - 336 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, 2019-384 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

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

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знает:</u>		
виды административных правонарушений и административной ответственности;	Демонстрирует знания видов административных правонарушений и административной ответственности	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;	
основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;	Демонстрирует знания положений Конституции РФ, 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	Способен определить роль государственного регулирования	

занятости населения	в обеспечении занятости населения	
<u>Умеет:</u>		
анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;	Анализирует и оценивает 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;	
использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность;	Способен использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность;	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Способен 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	

Приложение 2.19
к ОПОП-II по специальности

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

Рабочая программа дисциплины
«ОП.11 Технологическое оборудование»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11. Технология отрасли является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.17 Монтаж и техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл.

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

в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли;
- проектировать участки механических цехов;
- нормировать операции технологического процесса.

в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
- технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.

в результате освоения вариативной части учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- проектировать технологии изготовления типовых деталей;
- экономически оценивать технологические процессы.

в результате освоения вариативной части учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные процессы получения изопренового каучука;
- основные этапы проектирования технологических процессов.

Результаты освоения дисциплины направлены на формирования общих и профессиональных компетенций, результатов воспитания:

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

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

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

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.

ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.

ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.

ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.

ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.

ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.

ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.

ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.

ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	58
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	54
Самостоятельная работа	2
Всего учебных занятий	56
в том числе:	
теоретическое обучение	28
лабораторно-практические работы	28
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11.Технология отрасли

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
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. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	1	ОК01-04,07,09 ПК1.2,3.2
Раздел 1. Сырьевые ресурсы химического производства.		18		
Тема 1.1 Стандартизация и классификация сырья, свойства сырья и его показатели.	Классификация и требования к сырью. Свойства сырья. Ресурсы и рациональное использования сырья. Вода, воздух как сырье в нефтехимическом производстве. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	2	ОК01-04,07,09 ПК1.1,ПК 3.4
Тема 1.2 Основные природные источники углеводородного сырья и их состав.	Основные понятия и характеристика товарных нефтепродуктов. Физико-химические свойства нефти, состав нефти <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	1	2	ОК01-04,07,09 ПК1.1,ПК2.2,ПК 3.4
Тема 1.3 Состав, свойства и химическая переработка топлива.	Горючие вещества органического происхождения(общие сведения). Классификация топлив. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	1	2	ОК01-04,07,09 ПК1.1,ПК2.2,ПК 3.4
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. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	1	2	ОК01-04,07,09 ПК1.1,ПК2.2,ПК 3.4
Тема 1.5 Моделирование технологических процессов химического производства	Структура, состав химического производства. Показатели химического производства. Классификация химических процессов. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	1	2	ОК01-04,07,09 ПК1.1,ПК2.2,ПК 3.4

Тема 1.6 Техника безопасности и охрана окружающей среды в нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности.	Источники загрязнения в нефтехимической промышленности. Основные положения охраны окружающей среды. Способы очистки газовых выбросов и сточных вод. Виды и способы переработки отходов химических производств. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	2	ОК01-04,07,09 ПК1.1,ПК2.2,ПК3.4
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. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	2	ОК01-04,07,09 ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.4 ПК3.1-ПК3.4
	Практические занятия:			
	Условные обозначения трубопроводов, технологического и машинного оборудования на технологических схемах <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	6		
	Самостоятельная работа по разделу 1. Сырьевые ресурсы химического производства.	1		
	Способы утилизации отходов»			
Раздел 2 Производство синтетических каучуков		18		
Тема 2.1 Основные процессы получения синтетических каучуков	Основные понятие: полимеризация, поликонденсация. Производство синтетических каучуков полимеризацией в растворе. Другие способы получения синтетических каучуков. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	2	ОК01-04,07,09 ПК3.1,3.2
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-3 <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	4	2	ОК01-04,07,09 ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.4 ПК3.1-ПК3.4
	Практические занятия :			
	Составление технологических схем узлов нефтехимической промышленности <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	12		

	Самостоятельная работа по разделу 2 Производство синтетических каучуков	1		
	Использование синтетических каучуков			
Раздел 3. Основные типы машиностроительного производства.		18		
Тема 3.1 Типизация технологических процессов. Техническое нормирование	Типы производства; способы получения исходных заготовок; средства технологического оснащения технологического процесса изготовления деталей. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	2	ОК01-04,07,09 ПК1.1,ПК2.1,ПК 3.1-3.4
Тема 3.2 Проектирование схем технологических наладок оборудования	Виды технологической оснастки. Типовые конструкции различных видов технологической оснастки: станочные, сборочные, контрольные приспособления, вспомогательные приспособления Захватные устройства промышленных роботов. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	2	ОК01-04,07,09 ПК1.1,ПК2.1,ПК 3.1-3.4
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. Проектирование технологического маршрута изготовления детали с выбором типа оборудования. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	2	ОК01-04,07,09 ПК1.1,ПК2.1,ПК 3.1-3.3
Тема 3.4 Технология изготовления типовых деталей.	Технология производства валов, шестерен, дисков, фланцев. Выбор заготовки в зависимости от типа производства. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	2	ОК01-04,07,09 ПК1.1-1.3 ,ПК2.1-ПК2.4 ПК3.1-3.4
	Практические занятия:			
	1.«Экономическая оценка технологического процесса». 2. «Расчетное количество оборудования» 3.«Расчет минимальных и максимальных припусков заготовки, расчет исходных размеров на нее.» <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	10		
	Дифференцированный зачет	2		

	Итого	58		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ 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. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основная литература:

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)

Дополнительные литература

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий , тестирования, устного опроса.

Результаты обучения	Формируемые ОК и ПК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: -проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли; -проектировать участки механических цехов; -нормировать операции технологического процесса в результате освоения вариативной части учебной дисциплины обучающийся должен уметь: -проектировать технологии изготовления типовых деталей; -экономически оценивать технологические процессы.	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно	Текущий контроль-устный опрос , практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, тестовые задания Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: -принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; -технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин в результате освоения вариативной части учебной дисциплины обучающийся должен знать: -основные процессы получения изопренового каучука; -основные этапы проектирования технологических процессов	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 ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу. ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией. ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией. ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя. ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов. ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования. ПК 2.4. Выполнять наладочные и	

	регулирующие работы в соответствии с производственным заданием. ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования. ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов. ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования. ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.	

Приложение 2.20
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.12 Технология отрасли»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	3
<u>1. Общая характеристика</u>	4
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	4
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	4
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	9
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	9
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	Error! Bookmark not defined
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	13
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	13
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	13
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	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

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	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	

грамотности в различных жизненных 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 частей, 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 с 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>	58
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-ПК4.2
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. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.2
	Вода, воздух как сырье в нефтехимическом производстве/	2	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.2
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-ПК4.2
Тема 1.3 Состав, свойства и химическая переработка топлива.	Горючие вещества органического происхождения (общие сведения). Классификация топлив.	2	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.2
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-ПК4.2

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-ПК4.2
Тема 1.6 Техника безопасности и охрана окружающей среды в нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности.	Источники загрязнения в нефтехимической промышленности. Основные положения охраны окружающей среды. Способы очистки газовых выбросов и сточных вод. Виды и способы переработки отходов химических производств.	2	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.2
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. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.2
	Практические занятия:	6	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.2
	Условные обозначения трубопроводов, технологического и машинного оборудования на технологических схемах <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.2
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-3 <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	4	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.2
Тема 2.3 Получение пластиков	Производство пластиков <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	4	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.2
	Практические занятия :	16	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.2
	Составление технологических схем узлов нефтехимической промышленности <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.2
Тема 3.2 Проектирование схем технологических наладок оборудования	Виды технологической оснастки. Типовые конструкции различных видов технологической оснастки: станочные, сборочные, контрольные приспособления, вспомогательные приспособления Захватные устройства промышленных роботов. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.2
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. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.2
	Проектирование технологического маршрута изготовления детали с выбором типа оборудования. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.2
Тема 3.4 Технология изготовления типовых деталей.	Технология производства валов, шестерен, дисков, фланцев. Выбор заготовки в зависимости от типа производства. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.2
	Практические занятия:	10	ОК01-04,07,09 ПК4.1-ПК4.2
	1.«Экономическая оценка технологического процесса». 2. «Расчетное количество оборудования» 3.«Расчет минимальных и максимальных припусков заготовки, расчет исходных размеров на нее.» <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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
Знает: -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	-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	Текущий контроль- устный опрос , практические занятия, тестовые задания Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета.

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 -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 -Технология производства -Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации -Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации -Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и	профессиональные темы -употребляет основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) -знает лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности -соблюдает правила чтения текстов профессиональной направленности; -знает технологии производства, технологические процессы заготовительного, механосборочного производства, используемые в организации; -соблюдает требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; -знает основные технологические свойства конструкционных материалов; -результативно применяет стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок; -результативно использует нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал; -знает условные обозначения промышленного оборудования на технологических схемах; -знает стадии переработки нефти; -знает технологию производства основных деталей и узлов машин -знает основные процессы получения изопренового каучука и пластиков -знает основные этапы проектирования технологических процессов	

электробезопасности -Основные технологические свойства конструкционных материалов -Стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок -Нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал -принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; -технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин -основные процессы получения изопренового каучука; -основные этапы проектирования технологических процессов		
Умеет: -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 этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;	- результативно применяет методы и способы решения профессиональных задач -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	Текущий контроль- устный опрос , практические занятия, тестовые задания Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета.

-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 коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; -соблюдать нормы экологической безопасности; -организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; -понимать общий смысл четко	- 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, клиентами в ходе профессиональной деятельности; -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);	

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; -выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов; -искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы; -рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок -выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости -проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли; -проектировать участки механических цехов; -нормировать операции	-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 заготовок, запасных частей и расходных материалов; -правильно ищет информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы; -умеет рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок; -умеет выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости - правильно составляет технологические схемы производства переработки нефти; -знание условных обозначений промышленного оборудования на технологических схемах; -понимает процессы, протекающих в промышленном оборудовании Правильно выбирает тип производства, выбор заготовки и технологической базы для механической обработки детали; -правильно устанавливает маршрут обработки поверхностей; -правильно рассчитывает минимальные и максимальные припуски заготовки; -правильно определяет исходные размеры заготовки	

технологического процесса -проектировать технологии изготовления типовых деталей; -экономически оценивать технологические процессы.	-правильно выбирает технологии изготовления типовых деталей, разрабатывает технологические и маршрутные карты. -правильно экономически оценивает технологические процессы.	

**Приложение 2.21
к ОПОП-П по специальности**

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

Рабочая программа дисциплины

«ОП.13 Процессы и аппараты»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

3. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13. Процессы и аппараты является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с распределением объема часов вариативной части ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация 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 учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определить основные параметры процесса;
- составлять и рассчитывать материальный и тепловой баланс отдельных процессов;
- производить расчеты и подбирать оборудование по справочникам и каталогам
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства
- производить расчёт коротких трубопроводов;
- подбирать насосы по их рабочим характеристикам в зависимости от условий применения;
- производить сборку и наладку насосных установок;
- пользоваться термодинамическими диаграммами и таблицами для определения состояния рабочих тел (водяного пара, влажного воздуха, хладагентов);
- производить текущее обслуживание и проверку пневматических систем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем;
- основные уравнения гидростатики, гидродинамики, основные газовые законы, законы термодинамики, основные газовые процессы;
- физические принципы, используемые в пневматических системах;
- конструкцию и принцип действия гидромашин;
- конструкцию и принцип действия элементов и устройств пневмопривода;
- классификацию и теоретические основы процессов;
- устройство и принцип действия аппаратов;
- зависимость хода процесса от внешних воздействий;
- методику расчета материального и теплового баланса процессов и аппаратов;
- принципы выбора аппаратов для проведения заданного процесса.
- принципы действия и устройство наиболее распространенных типов гидравлических и пневматических машин;

Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и профессиональных компетенций, результатов воспитания:

- ОК01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,

- использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
- OK04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
- OK05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- OK06 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
- OK07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- OK09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
- ПК1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу
- ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией
- ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя
- ПК 2.2 Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов
- ПК 3.1 Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	200
в том числе в форме практической подготовки	90
Самостоятельная работа	8
Всего учебных занятий	174
в том числе:	
теоретическое обучение	124
лабораторно-практические работы	50
курсовое проектирование	-
Консультации	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена – 2,3 курс	12

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.13. Процессы и аппараты

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения	Формируемые компетенции (ОК и ПК)
1	2		3	4	5
Введение	Сущность дисциплины «Процессы и аппараты» и ее роль в области интенсификации химических производственных процессов, обеспечения выпуска качественной продукции, охраны окружающей среды. Перспективы применения гидравлических и пневматических систем в нефтехимической промышленности. Место и значение термодинамических процессов в оборудовании производства. Классификация основных процессов и аппаратов. Принципы анализа и расчетов процессов и аппаратов. Использование теории подобия при расчетах.		1		
Раздел 1.	Гидравлические системы.		33		
Тема 1.1 Основы гидростатики.	Содержание учебного материала		7		
	1	Физические свойства жидкости. Основные физические характеристики жидкостей и газов: плотность, удельный объём, удельный вес, температурный коэффициент объёмного расширения, сжимаемость, вязкость, растворимость газов в жидкости.	1	1	ОК1-7, ОК 9
	2	Гидростатическое давление. Гидростатическое давление. Основное уравнение гидростатики. Закон Паскаля. Поверхность равного давления, Сообщающиеся сосуды. Гидростатический парадокс.	2	2	
	3	Давление жидкости на стенки, стенки труб и вертикальных резервуаров. (реализуется в форме практической подготовки)	2		
	Практическая работа №1 Гидростатика		2		
Тема 1.2. Основы гидродинамики	Содержание учебного материала		14		
	1	Основные понятия и определения гидродинамики. Поток жидкости, живое сечение потока, смоченный периметр, гидравлический радиус, расход, средняя скорость потока; стационарное и нестационарное, равномерное и неравномерное движение жидкости.	2	1	ОК1-7, ОК 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1
	2	Расход. Режимы течения Расход, средняя скорость потока; стационарное и нестационарное, равномерное и неравномерное движение жидкости). Уравнение неразрывности (основное уравнение гидродинамики). Режимы движения, Потери напора по длине и на местные сопротивления при движении жидкости по трубам, определение потерь напора.	2	2	
	3	Уравнение Бернулли. Уравнение Бернулли для идеальной и реальной жидкости. Физический смысл	2	2	

		величин и составляющих слагаемых уравнения.			
	4	Понятие о трубопроводе. Расчет коротких трубопроводов. (реализуется в форме практической подготовки) Понятие о трубопроводе. Расчёт коротких трубопроводов. Понятие о гидравлическом ударе и кавитации. Их влияние на работу машин и оборудования. Истечение жидкости из отверстий и насадков в резервуарах.	2	2	
		Лабораторная работа №1 Режимы течения Лабораторная работа №2 Иллюстрация уравнения Бернулли	4		
		Практическая работа №2 Гидродинамика	2		
Тема 1.3. Гидравлические машины.		Содержание учебного материала	12		
	1	Классы гидравлических машин (гидродвигатели, насосы), их назначение. Классификация по принципу действия: объёмные, струйные, динамические. Область применения.	2	1	ОК1-7, ОК 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1
	2	Поршневые насосы. Принцип действия. (реализуется в форме практической подготовки) Основные узлы и детали поршневого насоса простого и двойного действия.	2	2	
	3	Центробежные насосы. Принцип действия. (реализуется в форме практической подготовки) Основные узлы и детали. Типы колес.	2		
	4	Ротационные и винтовые насосы (реализуется в форме практической подготовки) Принцип действия, основные узлы и детали.	2		
		Практическая работа №3 Решение задач по насосам	2		
		Контрольная работа №1 Тема 1.1. Основы гидростатики Тема 1.2. Основы гидродинамики Тема 1.3. Гидравлические машины.	2		
		Самостоятельная работа по разделу 1	2		
Раздел 2		Пневматические системы	22		
Тема 2.1. Газовые законы, законы термодинамики, основные газовые		Содержание учебного материала	10		
	1	Основные законы состояния идеальных газов. 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	1	ОК1-7, ОК 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1

процессы.	2	Законы термодинамики Первый и второй законы термодинамики. Работа расширения или сжатия газа. Внутренняя энергия. Понятие об энтропии и энтальпии.	2	2	
	3	Термодинамические процессы рабочих тел. Термодинамические процессы рабочих тел (изотермический, изобарный, изохорный, адиабатный, политропный). Изображение этих процессов на P-V- диаграмме.	2	2	
	Практическая работа №4 Определение основных параметров газа Практическая работа №5 Основные термодинамические процессы сжатия и расширение газов		4		
Тема 2.2. Термодинамические циклы, использование в промышленных установках.	Содержание учебного материала		10		
	1	Идеальный термодинамический цикл Карно и его свойства. Идеальный термодинамический цикл Карно и его свойства. Прямые и обратные циклы. Термический КПД и холодильный коэффициент. Цикл Ренкина.	2	1	ОК1-7, ОК 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1
	2	Компрессоры: классификация, назначение. Поршневые компрессоры (реализуется в форме практической подготовки) Устройство и принцип работы поршневого компрессора. Теоретический и действительный процессы сжатия в поршневом компрессоре, степень повышения давления.	2	1	
	3	Винтовые и ротационные компрессоры (реализуется в форме практической подготовки) Принцип работы и устройство винтового и ротационного компрессоров. Типы ротационных компрессоров, особенности конструкции. Преимущества и недостатки винтовых и ротационных компрессоров.	2	2	
	4	Центробежные компрессоры (реализуется в форме практической подготовки) Принцип работы, основные узлы и детали центробежных компрессоров. Многоступенчатые компрессоры. Области применения, преимущества и недостатки центробежных компрессоров.	2	2	
	Практическая работа №6 (реализуется в форме практической подготовки) Определение производительности поршневого компрессора		2		
	Содержание учебного материала		2		
Тема 2.3. Основные элементы пневматических систем.	1	Основные элементы пневматических систем. Структурная схема преобразования энергии в пневматическом приводе. Терминология пневмоприводов в соответствии с действующим ГОСТом.	2	2	ОК1-7, ОК 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1
	Самостоятельная работа по разделу 2		2		
Раздел 3.	Элементы гидравлического и пневматического привода. Комбинированные системы.		4		

	<i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>				
Тема 3.1. Конструкция и принцип действия объемного гидропривода	Содержание учебного материала		4		
	1	Конструкция и принцип действия объемного гидропривода Классификация объемных гидроприводов. Насосные, гидроаккумуляторные и магистральные гидроприводы. Принципиальные схемы, принцип действия	2	1	ОК1-7, ОК 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1
Тема 3.2. Конструкция и принцип действия следящего гидропривода	1	Конструкция и принцип действия следящего гидропривода Схема, принцип действия и области применения следящего гидропривода. Комбинированные приводы	2	2	ОК1-7, ОК 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1
Раздел 4	Гидромеханические процессы и аппараты.		12		
Тема 4.1. Разделение жидких и газовых гетерогенных систем. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	Содержание учебного материала		8		
	1	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	2	ОК1-7, ОК 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1
	2	Разделение в поле сил давления. Разделение в поле сил давления. Фильтрация жидких и газовых систем. Скорость фильтрации. Классификация фильтровальной аппаратуры. Поверхности фильтрации.	2	2	
	3	Разделение в поле центробежных сил Центробежная очистка, центробежное отстаивание и фильтрация. Принцип действия центрифуг.	2	2	
	Лабораторная работа №3 Определение основных параметров процесса центрифугирования.		2		
Тема 4.2. Перемешивание в жидких средах. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	Содержание учебного материала		4		
	1	Способы перемешивания. Способы и интенсивность перемешивания. Механическое перемешивание. Пневматическое перемешивание. Перемешивание с помощью циркуляционных насосов. Поточное перемешивание.	2	2	ОК1-7, ОК 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1
	Практическая работа №7 Расчет затрат энергии на перемешивание.		2		
Раздел 5	Тепловые процессы и аппараты.		40		
Тема 5.1. Основы теплопередачи.	Содержание учебного материала		12		
	1	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	2	ОК1-7, ОК 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1
	2	Конвекция. Лучеиспускание	2	2	

		Естественная и вынужденная конвекция. Конвективный перенос тепла. Уравнение теплоотдачи. Коэффициент теплоотдачи. Тепловое подобие. Критерии теплового подобия, их физический смысл. Лучеиспускание. Законы Стефана-Больцмана и Кирхгофа. Совместная теплоотдача излучением и конвекцией.			
	3	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	3	
	Лабораторная работа №4 Изучение процессов теплоотдачи и теплопередачи на принятой конструкции теплообменника.		2		
	Практическая работа №8 Составление тепловых балансов, определение расхода теплоносителей, коэффициентов теплоотдачи и теплопередачи.		4		
Тема 5.2. Источники энергии. Теплообменная аппаратура.	Содержание учебного материала		14		ОК1-7,ОК 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1
	1	Теплоносители. Топливоно-энергетическая база. Первичные и вторичные источники энергии. Промышленные способы подвода и отвода энергии. Теплоносители. Нагревательные агенты и способы нагревания. Охлаждающие агенты и способы охлаждения.	2	2	
	2	Смесительные и регенеративные теплообменники. (реализуется в форме практической подготовки) Принцип работы, устройство, области применения смесительных и регенеративных теплообменников. Материалы, применяемые для изготовления теплообменной аппаратуры.	2	2	
	3	Поверхностные теплообменники (реализуется в форме практической подготовки) Поверхностные теплообменники: с трубчатой поверхностью теплообмена, с плоской поверхностью теплообмена и других типов (блочные, шнековые). Устройство и принцип действия.	2	3	
	Практическая работа №9 (реализуется в форме практической подготовки) Тепловой расчет теплообменных аппаратов.		6		
	Контрольная работа Тема 4.1. Разделение жидких и газовых гетерогенных систем Тема 4.2. Перемешивание в жидких средах Тема 5.1. Основы теплопередачи Тема 5.2. Источники энергии. Теплообменная аппаратура		2		
Тема 5.3.	Содержание учебного материала		6		

Выпаривание растворов.	1	Теоретические основы выпаривания. Сущность выпаривания. Выпаривание при атмосферном давлении, при вакууме, при избыточном давлении. Общая и полезная разность температур при выпаривании. Температура кипения растворов, температурные потери.	2	2	ОК1-7, ОК 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1
	2	Выпарные аппараты и установки. (реализуется в форме практической подготовки) Выпарные установки: однокорпусные, многокорпусные, с термокомпрессией вторичного пара. Выпарные аппараты, их классификация. Аппараты с направленной и неупорядоченной циркуляцией раствора. Пленочные выпарные аппараты, роторные аппараты, аппараты с барботажем топочных газов и погружными горелками.	2	2	
	Практическая работа №10 Выпаривание.		2		
	Содержание учебного материала		8		
Тема 5.4. Искусственное охлаждение.	1	Способы получения искусственного холода. Области применения холода.	2	2	ОК1-7, ОК 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1
	2	Парокомпрессионные холодильные машины (реализуется в форме практической подготовки) Идеальный и реальный циклы парокомпрессионной холодильной машины. Схема и принцип работы	2	1	
	3	Криогенная техника (реализуется в форме практической подготовки) Области применения глубокого холода. Способы получения глубокого холода. Цикл с детандером и терморегулирующим вентилем.	2		
	Практическая работа №11 Расчет удельных характеристик парокомпрессионной холодильной машины		2		
	Самостоятельная работа по разделу 5		2		
Раздел 6.	Массообменные процессы и аппараты				
Тема 6.1. Основы массопередачи.	Содержание учебного материала		6		
	1	Общие сведения о массообменных процессах Процессы межфазного массообмена. Общая характеристика массообменных процессов. Материальный баланс и уравнение рабочей линии процесса. Направление процессов массопередачи. Уравнение массопередачи. Коэффициент массопередачи. Подобие процессов переноса массы.	2	1	ОК1-7, ОК 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1
	2	Состояние равновесия в м/обменном процессе. 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	1	
	Практическая работа №12 Определение средней движущей силы, построение рабочей линии и линии равновесия.		2		

Тема 6.2. Абсорбция. (реализуется в форме практической подготовки)	Содержание учебного материала		8		
	1	Абсорбция, теоретические основы. Назначение абсорбции. Абсорбция при разделении гомогенных газовых смесей и очистки газов. Выбор абсорбента. Физическая абсорбция и абсорбция, сопровождаемая химическим взаимодействием. Десорбция. Равновесие между фазами при абсорбции. Влияние температуры и давления на растворимость газов в жидкостях.	2	2	ОК1-7, ОК 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1
	2	Оборудование для абсорбционных процессов. Абсорберы с неподвижной и движущейся насадкой	2	2	
	3	Тепловой баланс абсорбции. Материальный баланс процесса и уравнения рабочей линии при абсорбции и десорбции. Расход абсорбента. Тепловой баланс абсорбции. Отвод тепла при абсорбции.	2	2	
	Лабораторная работа №5 Изучение процесса абсорбции в насадочной колонне.		2		
Тема 6.3. Дистилляция и ректификация (реализуется в форме практической подготовки)	Содержание учебного материала		10		
	1	Дистилляция. Простая и фракционная дистилляция. Схемы дистилляционных установок. Материальный баланс простой перегонки.	2	2	ОК1-7, ОК 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1
	2	Теоретические основы ректификации. Ректификация. Физические основы и особенности кинетики ректификационных процессов. Материальный баланс. Уравнение и построение рабочих линий. Минимальное и рабочее флегмовое число.	2	2	
	3	Схема процесса ректификации. Аппараты для проведения процессов ректификации.	2	2	
	Практическая работа №13 Расчет основных размеров ректификационных аппаратов Практическая работа №14 Расчет необходимого числа тарелок.		4		
Тема 6.4. Экстракция.	Содержание учебного материала		4		
	1	Экстракция, теоретические основы процесса. Назначение экстракции. Экстракция в системе жидкость-жидкость. Принцип выбора экстрагента.	2	1	ОК1-7, ОК 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1
	2	Экстракторы. Классификация. Устройство. Принцип действия (реализуется в форме практической подготовки)	2		
Тема 6.5. Адсорбция. (реализуется в форме практической подготовки)	Содержание учебного материала		4		
	1	Процесс адсорбции и адсорбенты Адсорбция и ионный обмен. Межфазовое равновесие при адсорбции. Промышленные адсорбенты и иониты. Десорбция. Материальный баланс адсорбции.	2	2	ОК1-7, ОК 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1
	2	Адсорберы Классификация и устройство аппаратов для проведения адсорбции.	2	2	

Тема 6.6. Сушка. (реализуется в форме практической подготовки)	Содержание учебного материала		12		
	1	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. Материальный и тепловой баланс. Сушка инфракрасными лучами, токами высокой частоты, сублимацией.	2	2	ОК1-7, ОК 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1
	2	Конвективная сушка Процессы конвективной сушки.	2	2	
	3	Контактная сушка Материальный, тепловой баланс. Радиационная, диэлектрическая, сублимационная сушки.	2	2	
	4	Конструкции сушилок Контактные, конвективные сушилки. Конструкция, принцип действия.	2	2	
	Практическая работа №15 Построение цикла сушки на i-x диагр., опред. пар-в процесса сушки, расхода воздуха и тепла на сушку.		4		
Тема 6.7. Кристаллизация.	Содержание учебного материала		2		
	1	Кристаллизация, классификация. Кристаллизаторы. Процесс кристаллизации. Стадии процесса. Технические способы получения кристаллов заданного размера. Устройство кристаллизаторов.	2	1	ОК1-7, ОК 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1
	Контрольная работа раздел «Массообменные процессы и аппараты»		2		
	Самостоятельная работа по разделу 6		2		
Раздел 7.	Механические процессы и аппараты.		14		
Тема 7.1. Измельчение твердых материалов.	Содержание учебного материала		6		
	1	Измельчение твердых материалов. Процесс измельчения. Способы измельчения. Классификация методов измельчения и применяемого оборудования. Крупное, среднее и мелкое дробление. Тонкое и сверхтонкое измельчение.	2	2	ОК1-7, ОК 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1
	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	2	
	Практическая работа №16 Определение необходимого числа щёковых дробилок		2		
Тема 7.2. Классификация, дозирование и смешивание	Содержание учебного материала		4		
	1	Классификация твердых материалов Классификация материалов. Ситовая классификация материалов и ситовой анализ. Способы грохочения и типы грохотов	2	2	ОК1-7, ОК 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1

твердых материалов.	2	Классификаторы и гидроциклоны. Воздушные сепараторы. Дозирование и смешивание материалов. Смесители. Дозаторы.	2	2	
Тема 7.3. Перемещение твердых материалов.	Содержание учебного материала		4		
	1	Перемещение твердых материалов. Классификация устройств для перемещения твердых материалов	2	2	ОК1-7, ОК 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1
	2	Механизация погрузочно-разгрузочных работ (реализуется в форме практической подготовки) герметизация транспортирующих устройств	2	2	
	Консультации		6		
	Экзамен		12		
	Всего		200		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ 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:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительных источников, Интернет-ресурсов

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Формируемые ОК и ПК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
Умения:		
- определить основные параметры процесса;	ОК01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	текущий контроль - практические, лабораторные занятия, контрольные работы, тестирование, устный опрос, промежуточная аттестация в форме экзамена – 2,3 курс.
- составлять и рассчитывать материальный и тепловой баланс отдельных процессов;		
- производить расчеты и подбирать оборудование по справочникам и каталогам		
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства		
- производить расчёт коротких трубопроводов;		
- подбирать насосы по их рабочим характеристикам в зависимости от условий применения;		
- производить сборку и наладку насосных установок;		
- пользоваться термодинамическими диаграммами и таблицами для определения состояния рабочих тел (водяного пара, влажного воздуха, хладагентов);		
- производить текущее обслуживание и проверку пневматических систем.		
Знания:	ОК06 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 ОК07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	

	принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ПК1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя ПК 2.2 Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов ПК 3.1 Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования	

Приложение 2.22
к ОПОП-П по специальности

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

Рабочая программа дисциплины
«ОП.14 Гидравлика, насосы и компрессоры»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	21
<u>1. Общая характеристика</u>	4
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	4
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	4
<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>	13
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	13
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	13
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	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 должен³:

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	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее	приемы	

выполнения задач профессиональной деятельности	значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	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 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	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной	-

изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	деятельности 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 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	Определение пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих

		испытаний	
	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>	<i>72</i>
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	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. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	ОК 1-2
	Приборы для определения вязкости жидкости и принцип их работы <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 1.2. Гидростатическое давление. Гидростатическая машина.	Гидростатическое давление. Основные задачи гидростатики. Гидростатическое давление. Основное уравнение гидростатики. Закон Паскаля. Сила давления на плоскую и криволинейную стенки. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	ОК 1-6
	Приборы для измерения температуры, принцип действия. Термометры сопротивления, термопара, устройство, принцип действия. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Приборы для измерения давления, принцип действия. Пьезометры, пружинные манометры, устройство, принцип действия. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическое занятие №1 <i>Гидростатика (реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическое занятие №2 <i>Гидравлические машины (реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Раздел 2	Теоретические основы гидродинамики	18	
Тема 2.1 Основные понятия и	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. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	ОК 1-7 ПК 2.2

определения; режимы движения жидкости.	Режимы движения жидкости. Расход, средняя скорость потока <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Сущность явления гидравлического удара. Определение давления при гидравлическом ударе. Меры борьбы с гидравлическим ударом. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Лабораторная работа №1 Режимы течения <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	ОК 1-6
	Лабораторная работа №2 Иллюстрация уравнения Бернулли <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Самостоятельная работа Решение задач по уравнению Бернулли	2	
Тема 2.3. Гидравлическ сопротивления в трубопроводах.	Гидравлические сопротивления в трубопроводах. Потери напора по длине и на местные сопротивления при движении жидкости по трубам, определение потерь напора. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	ОК 1-6 ПК 2.2, ПК 2.3
	Лабораторная работа №3 Определение потерь напора по длине <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 2.4. Расчет простых трубопроводов. Решение задач.	Расчет простых трубопроводов. Понятие о трубопроводе. Расчёт коротких трубопроводов. Понятие о гидравлическом ударе. Их влияние на работу машин и оборудования. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	ОК 1-6 ПК 2.2
	Тема 3.2. Центробежные насосы.	2	ОК 1-6 ПК 2.2

	Кавитация. Многоступенчатые центробежные насосы <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Лабораторные работы №4 Расчет центробежного насоса. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 3.3 Поршневые насосы	Поршневые насосы. Принцип действия. Основные узлы и детали поршневого насоса простого и двойного действия <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	ОК 1-6 ПК 2.2
	Механизм движения поршневого насоса одностороннего и двустороннего действия. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Плунжерные и диафрагменные насосы Основные узлы и детали <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Лабораторные работы №5 Расчет поршневого насоса <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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 <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	ОК 1-7 ПК 2.2
	Практические занятия №3 Определение основных параметров газа <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	ОК 1-6 ПК 2.2
	Практические занятия №4 Основные термодинамические процессы сжатия и расширения газов <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Раздел 6	Основные типы компрессоров	12	
Тема 3.1.	Классификация и основные параметры компрессоров	2	

Классификация и основные параметры компрессоров	Классификация по принципу действия: объёмные, динамические. Параметры поршневых компрессоров и теоретические основы работы ЦК. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>		
Тема 6.1. Центробежные компрессора	Схема и принцип действия центробежного компрессора Основные узлы и детали. Принцип действия. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 6.1. Поршневые компрессора	Схема и принцип действия поршневого компрессора Основные узлы и детали. Принцип действия. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Система смазки и охлаждения ПК <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Теоретический и действительный процессы сжатия в простом поршневом компрессоре <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа №5 Определение производительности поршневого компрессора <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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:

5. Процессы и аппараты биотехнической очистки сточных вод: учебное пособие/А.В.Луканин. – Москва:ИНФРА-М, 2021.-242с. – (среднее профессиональное образование)
6. 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
Знает: - 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	-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	Устный опрос, проверочные работы, лабораторная работа, практические занятия, внеаудиторная работа. Промежуточная аттестация в форме экзамена

профессиональной деятельности - принципы бережливого производства - 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;	профессиональная лексика) - знает лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - 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	

- принципы действия и устройство наиболее распространенных типов гидравлических и пневматических машин Умеет: -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 -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	- результативное применяет методы и способы решения профессиональных задач -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;	

решения профессиональных задач - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - 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	-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, клиентами в ходе профессиональной деятельности; -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	

-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 - 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	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 централизованной смазки, гидравлики и пневматики -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	

Приложение 2.23
к ОПОП-II по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

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

2024 г.

Приложение 2.24
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.01 Русский язык»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа используется при освоении общеобразовательной учебной дисциплины ООД.01 Русский язык по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ООД.01 Русский язык является частью ППССЗ для среднего профессионального образования и входит в общеобразовательный цикл.

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

Содержание программы ООД.01 Русский язык направлено на достижение следующей цели: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины ООД.01 Русский язык обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

Л 16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

Л 17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

Л 18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

Л 19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

Л 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

Л 33 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;

метапредметных:

М 7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

М 8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

М 9 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;

М 10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

М 16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

М 26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

М 27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

М 30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

М 31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

М 33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

М 36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

М 37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;

М 55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

М 56 признавать свое право и право других людей на ошибки;

М 57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека;

предметных:

П 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; сформированность ценностного отношения к русскому языку;

П 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;

П 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, 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);

П 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);

П 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;

П 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 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;

П 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);

П 8 обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

П 9 совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и профессиональных компетенций:

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

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

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

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

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

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

ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.

ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.

ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ 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	6
индивидуальный проект <i>(да/нет)</i>	нет
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6
Консультации	4

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
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 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, 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	
	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 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, 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 специальности.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов.		
Тема 1.3. Язык как	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК

система знаков	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	03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Принципы русской орфографии.		
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		36	
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, 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	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, 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 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных.	2	

	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 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, 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	
	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 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	2	
	Практические занятия (реализуется в форме практической подготовки):	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 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений.	2	
	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 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение,	2	

	время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции.		ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.		
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий.	2	
	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 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, 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 по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы.	2	
	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 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, 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	2	

	нераспространенные предложения.		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Знаки препинания в простом предложении.		
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, 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	
	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	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, 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	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
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет.	2	
	Практические занятия (реализуется в форме практической подготовки):	2	
	Практическая работа. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари.		
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	Профессионально-ориентированное содержание	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
	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.	-	
	Практические занятия (реализуется в форме практической подготовки):	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	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
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические) <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> .	2	
	Практические занятия:	-	
Тема 4.4. Деловой стиль	Профессионально-ориентированное содержание	4	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
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> .	2	
	Практические занятия (реализуется в форме практической подготовки):	2	
	Практическая работа. Виды документов в специальности Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).		

Промежуточная аттестация: экзамен	6	
Консультации	4	
Всего:	84	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ 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 и литература. Часть 1: Русский язык: учебник / под ред. канд. филол. наук А.В. Алексеева. – Москва: ИНФА-М, 2020. – 363 с. – (Среднее профессиональное образование).
2. Русский язык и литература. Ч. 1: Русский язык. Практикум: учебное пособие: в 2 ч. / под ред. канд. филол. наук, доц. А.В. Алексеева. – Москва: ИНФА-М, 2021. – 195 с. – (Среднее профессиональное образование).

Интернет-ресурсы:

Форма доступа:

www.ruscorpora.ru
www.russkiyjazik.ru
www.etymolog.ruslang.ru
www.spravka.gramota.ru
www.slovari.ru/dictsearch
www.gramota.ru/class/coach/tbgramota
www.gramota.ru
www.grammar.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, диктантов, устного опроса, выполнения обучающимися контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов.

Результаты обучения	Формируемые ОК и ПК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
личностные:		
Л 16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
Л 17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
Л 18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;		
Л 19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;		
Л 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	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	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

	антикоррупционного поведения.	
Л 33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена. по тексту.
Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
метапредметные:		
М 7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	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.	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
М 8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих

	профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
М 9 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;		Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
М 10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;		Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
М 16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;		Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
М 26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов.
М 27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и		

смягчать конфликты;		проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
М 30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
М 31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
М 33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;		
М 36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;		
М 37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;		
М 55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;		
М 56 признавать свое право и право других людей на ошибки;		
М 57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека;		
предметные:		
П 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	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих

ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;	контекста. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования. ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования. ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал.	заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
П 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	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
П 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, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов);	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования. ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования. ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал.	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, диктантов, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
П 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);	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, диктантов, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

П 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;	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования. ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования. ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал.	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, диктантов, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
П 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	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, диктантов, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме

высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;	ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования. ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования. ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал.	экзамена.
П 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);	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования. ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

	(технологического) оборудования. ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал.	
П 8 обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
П 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. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования. ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования. ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части,	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

	расходный материал.	

Приложение 2.25
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.02 Литература»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
1.3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	32
1.4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	34

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа используется при освоении общеобразовательной учебной дисциплины ООД.02 Литература по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ООД.02 Литература является частью ППССЗ для среднего профессионального образования и входит в общеобразовательный цикл.

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

Содержание программы ООД.02 Литература направлено на достижение следующей цели: формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

Освоение содержания учебной дисциплины ООД.02 Литература обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- Л 2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- Л 3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- Л 4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- Л 5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
- Л 6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- Л 7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;
- Л 8 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;
- Л 9 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- Л 10 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
- Л 12 сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- Л 13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- Л 14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- Л 15 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;
- Л 16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
- Л 17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- Л 18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

Л 19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

Л 23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

Л 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

Л 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

Л 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

Л 33 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;

метапредметных:

М 1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

М 2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

М 3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

М 4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

М 5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

М 6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

М 7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

М 8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

М 9 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;

М 10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

М 12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

М 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

М 16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

М 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

М 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

М 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

М 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

М 22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

М 23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

М 24 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;

М 25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;

М 26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

М 27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

М 30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

М 31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

М 33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

М 36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

М 37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;

М 38 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

М 39 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

М 40 давать оценку новым ситуациям;

М 44 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

М 47 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

М 48 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

М 51 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

М 52 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

М 53 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

М 55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

М 56 признавать свое право и право других людей на ошибки;

М 57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека;

предметных:

П 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;

П 2 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

П 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;

П 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.

П 5 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

П 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;

П 7 осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

П 8 сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

П 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: 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;

П 10 умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

П 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;

П 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;

П 13 умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и профессиональных компетенций:

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

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

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

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

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.

ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.

ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ 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	14
индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-
Консультации	4

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ООД.02 Литература

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств.	2	
Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры		6	
Тема 1.1 А.С. Пушкин как национальный гений и символ	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.) Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах.		
	Теоретическое обучение:	-	
	Практические занятия: Работа с информационными ресурсами: подготовка в группах сообщений различного формата (презентация, буклет, постер, коллаж, видеоролик, подкаст и др.).	2	
Тема 1.2 Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова, лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон»,		

	«И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая ...» Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. Для чтения и изучения. Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Мать Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Когда волнуется желтеющая нива...», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк».		
	Теоретическое обучение:	-	
	Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэта. Создание портрета лирического героя поэзии М.Ю. Лермонтова или подбор иллюстраций.	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 1.3 «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
	«Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.		
	Теоретическое обучение:	-	
	Практические занятия (реализуется в форме практической подготовки): 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	
Основное содержание			

Раздел 2 Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?		38	
Тема 2.1 Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:	2	
	Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе. Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Луч света в темном царстве".		
	Практические занятия: Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы; подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») (или Ларисы из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста.	2	
Тема 2.2 Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас.	2	

	Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Что такое обломовщина?"		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 2.3 «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!...»	Содержание учебного материала: Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.	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:	-	
	Практические занятия (реализуется в форме практической подготовки): «Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов». Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами, поиск информации по теме «правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»	2	
Тема 2.4 Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева «Отцы и	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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		

дети»	в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты Литературная критика произведения Д. И. Писарева "Базаров".		
	Теоретическое обучение:	-	
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение) Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее). рассказ о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее).	2	
Основное содержание			
Тема 2.5 Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина: русская жизнь в иносказаниях	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык. Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном преподавателем формате и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя.	2	
Тема 2.6 Человек и его выбор в	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	Теоретическое обучение:	2	

кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»	Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. 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 преобразование как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут» - экскурсия по местам, описанным в романе, и др.		ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Работа избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 2.7 Человек в поиске	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02,
	Теоретическое обучение:	4	ОК 03, ОК 04,

правды и любви в творчестве Л. Н. Толстого	1. «Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей. 2. Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры.		ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: 1. Работа с избранными эпизодами из «Севастопольских рассказов» Л.Н. Толстого и рассказа «Люцерн» (чтение и обсуждение). Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате. 2. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого. Написание рецензии на экранизации «Войны и мира».	4	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 2.8 «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в специальности	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
	Рассказы и повести Н.С. Лескова Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.		
	Теоретическое обучение:	-	
	Практические занятия (реализуется в форме практической подготовки): организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»	2	
Основное содержание			
Тема 2.9	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02,

Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова	Теоретическое обучение:	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музыки и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной...», «Да, наша жизнь текла мятежно...», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом...», «Я не люблю иронии твоей...», «О Муза! Я у двери гроба...», «Умру я скоро. Жалкое наследство...», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Безвестен я. Я вами не стяжал...», «Внимая ужасам войны...», «Надрывается сердце от муки...», «О погоде», «Муза» (Нет, музыки ласково поющей и прекрасной...) и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре.		
	Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста или др. формате (по выбору) о тех поэтических текстах Н.А. Некрасова, которые впоследствии стали народными песнями, ответив на вопрос, почему его тексты легко превращаются в песни. Работа с инфоресурсами: сообщение о легендарном сюжете об атамане Кудеяре в фольклоре и его воплощении в поэме Некрасова.	2	
Тема 2.10 Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Теоретическое обучение:	2	

Тютчев и А.А. Фет	Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. <i>Для чтения и изучения:</i> Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...» «О, как убийственно мы любим...», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила...», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи...», «Я встретил вас...», «Два голоса», «Еще земли печален вид...», «Она сидела на полу...», «Есть в осени первоначальной...», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытии...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «О чём ты воешь, ветер ночной?» и др. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. <i>Для чтения и изучения:</i> А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...», «Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др.		ОК 09
	Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала	2	
Тема 2.11 Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах и пьесах А.П. Чехова	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». 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.		
	Теоретическое обучение:	-	
	Практические занятия: Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа. Написание речи в защиту одной из позиций, высказанных в «Рассказе старшего садовника» или написание рецензии на экранизацию «Вишневого	2	

	сада».		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 2.12 Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	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
	Роль профессии в положении человека в социуме. Резюме 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. Структура резюме. Резюме действительное и резюме проектное.		
	Теоретическое обучение:	-	
	Практические занятия (реализуется в форме практической подготовки): Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Понятие о резюме. Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом) Взаимопроверка составленных резюме. Понятие о проектном резюме.	2	
Основное содержание			
Раздел 3. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX - XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи		16	
Тема 3.1	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,

Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина	Теоретическое обучение: Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе. «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя). Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя) Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики.	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.2 Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе. «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя). Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя) Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики. <i>Александр Иванович Куприн (1870–1938)</i>	2	

	Сведения из биографии. Повесть «Олеся». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества. Рассказ «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964).		
Тема 3.3 Герои М. Горького в поисках смысла жизни	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:	2	
	<i>Максим Горький</i> (1868–1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Рассказ-триптих « <i>Старуха Изергиль</i> ». 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. Пьеса « <i>На дне</i> ». «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».		
	Практические занятия: Противопоставление героя-индивидуалиста и героя-альтруиста. Социально-философская пьеса. Чтение по ролям фрагментов пьесы. Спор о человеке. «Три правды» в пьесе: в чем отличие? Неоднозначность авторской позиции. Песни и цитаты как составляющие языка пьесы.	2	
Тема 3.4 Серебряный век: общая характеристика и основные представители	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>От реализма – к модернизму</i> <i>Серебряный век:</i> происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных	2	

	направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления. <i>Символизм.</i> Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: <i>В. Брюсов</i> («Творчество»); <i>К. Бальмонт</i> («Я – изысканность русской медлительной речи...»); <i>А. Белый</i> («Раздумье»). <i>Акмеизм.</i> Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: <i>Н. Гумилев</i> («Жираф»); <i>С. Городецкий</i> («Береза»). <i>Футуризм.</i> Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: <i>И. Северянин</i> («Эпилог», «Авиатор»); <i>В. Хлебников</i> («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре. Андреев Леонид Николаевич (1871-1919). Родоначальник русского экспрессионизма. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Иуда Искарот", "Большой шлем" и другие.		
Тема 3.5 А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Александр Александрович Блок</i> (1880–1921). Сведения из биографии поэта. «Вхожу я в темные храмы...», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить...». Лирика Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта. Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене.	2	

Тема 3.6 Поэтическое новаторство В. Маяковского	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Владимир Владимирович Маяковский</i> (1893–1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии). «Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину» <i>Лирика.</i> Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре Поэма-триптих «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки.	2	
Тема 3.7 Драматизм судьбы поэта С. А. Есенин	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Сергей Александрович Есенин</i> (1895–1925) («Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Неуютная жидкая лунность...»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом...», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая...», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу...». Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке.		
	Теоретическое обучение:	-	
	Практические занятия Работа с поэтическими произведениями С. Есенина – выразительное чтение, исполнение, составление визуальных и музыкальных композиций.	2	
Раздел 4 «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века		12	

Тема 4.1 Исповедальность лирики М. И. Цветаевой	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Марина Ивановна Цветаева (1892–1941) Сведения из биографии.</i> <i>«Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Куст», «Тоска по родине! Давно...», «Вчера еще в глаза глядел...», «Идешь на меня похожий...», «Все рядом лежат...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «У тонкой проволоки над волной овсов...» (из цикла «Ахматовой»)</i> Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке.	2	
Тема 4.2 Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899–1951) Сведения из биографии.</i> Повесть «Усомнившийся Макар». И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.)	-	
	Теоретическое обучение: Практические занятия: Анализ ключевых эпизодов повести. Работа над характеристикой героя как «сокровенного человека» (развитие понятия). Лингвистический анализ фрагментов повести с целью наблюдения над стилем и языком А. Платонова.	2	
Тема 4.3	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,

Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой	Теоретическое обучение: <i>Анна Андреевна Ахматова (1889–1966) Сведения из биографии.</i> <i>«Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилья...», «Муза», «Муза ушла по дороге...», «Мне ни к чему одические рати...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям...»</i> <i>Лирика.</i> Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Позма <i>«Реквием»</i>. Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпilog поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке.	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 4.4 «Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей специальности	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
	Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего».		
	Теоретическое обучение:	-	
	Практические занятия (реализуется в форме практической подготовки): участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составляется мини-сборник стихов поэтов серебряного века для определенной аудитории – своих сверстников, людей «своей» профессии. Написание аннотации к сборнику.	2	
Основное содержание			
Тема 4.5 «Изгнанник,	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,

избранник»: М. А. Булгаков	Теоретическое обучение: <i>Михаил Афанасьевич Булгаков</i> (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман «<i>Мастер и Маргарита</i>». 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 «<i>Белая гвардия</i>». 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. Жанр и композиция романа «Мастер и Маргарита». Уровни повествования. Реальность и фантастика. Сатира в романе. Финал романа.	2	ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.6 М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	Содержание учебного материала <i>Михаил Александрович Шолохов</i> (1905–1984) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе Роман-эпопея «<i>Тихий Дон</i>» (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Poleмика вокруг авторства. Киноистория романа.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:	-	
	Практические занятия Работа с эпизодами из выбранных глав.	2	
Раздел 5 «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века		4	
Тема 5.1 «Дойти до самой	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,

сути»: Б. Пастернак. Исповедальность лирики А. Г. Твардовского	Теоретическое обучение:	2	ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Борис Леонидович Пастернак (1890–1960) Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе.</i> <i>«Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...»</i> Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта. <i>Александр Трифонович Твардовский (1910–1970) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного).</i> <i>«Дробиться рваный цоколь монумента...», «Памяти матери», «Я убит подо Ржевом...», «Я знаю: никакой моей вины...», «В тот день, когда окончилась война...», «Вся суть в одном единственном завете...», «Признание», «О сущем».</i> <i>«Стихи неслышанной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству.</i>		
	Практические занятия: Анализ стихов Б. Пастернака, посвященных ведущим темам в лирике поэта: творчество, любовь, человек, время, природа и др. работа над характеристикой лирического героя, особенностями поэтики (философская глубина, образы-символы, бытовые детали). Анализ стихов А. Твардовского (тема войны, тема родного дома). Выявление основных мотивов.	2	
Раздел 6 «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века		10	
Тема 6.1 Тема Великой	Содержание учебного материала Теоретическое обучение:	4 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,

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

	Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки и др. Экранизация повести.		
Тема 6.3 Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	Содержание учебного материала	2	
	<i>Валентин Григорьевич Распутин</i> (1937–2015) Повесть « <i>Прощание с Матерой</i> ». Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести. <i>Василий Макарович Шукшин</i> (1929–1974) Рассказы « <i>Микроскоп</i> », « <i>Срезал</i> ». Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:	-	
	Практические занятия: Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Символика в повести. «Герой-чудик» В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие (составление таблицы). Речевая характеристика героев, открытый финал шукшинских произведений	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 6.4 «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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.		ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Теоретическое обучение:	-	

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

	поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией.		
	Теоретическое обучение:	-	
	Практические занятия: Исполнительский практикум, работа с образным и эмоциональным строем лирических произведений И. Бродского, Д. Самойлова – создание собственных визуальных, пластических, музыкальных композиций.	2	
Тема 7.2 Драматургия: традиции и новаторство	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Александр Валентинович Вампилов (1937–1972).</i> <i>«Провинциальные анекдоты»</i> (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»).	2	
	Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества. «Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. (<i>«История с метранпажем»</i>). <i>«Двадцать минут с ангелом»</i> – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы. Драматизация: разыгрывание одной из частей двухактной пьесы А. Вампилова. Нравственные проблемы в произведении. Символичность названия пьесы.		
Раздел 8. Литература второй половины XX - начала XXI века		4	
Тема 8.1. Проза второй половины XX -	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,

начала XXI века	Теоретическое обучение: Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трех прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов ("Братья и сестры" (фрагменты из романа), повесть "Пелагея" и другие); Ч.Т. Айтматов (повести "Пегий пес, бегущий краем моря", "Белый пароход" и другие); В.И. Белов (рассказы "На родине", "За тремя волоками", "Бобришный угол" и другие); Г.Н. Владимов ("Верный Руслан"); Ф.А. Искандер (роман в рассказах "Сандро из Чегема" (фрагменты), философская сказка "Кролики и удавы" и другие); Ю.П. Казаков (рассказы "Северный дневник", "Поморка", "Во сне ты горько плакал" и другие); В.О. Пелевин (роман "Жизнь насекомых" и другие); Захар Прилепин (роман "Санька" и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть "Пикник на обочине" и другие); Ю.В. Трифонов (повести "Обмен", "Другая жизнь", "Дом на набережной" и другие); В.Т. Шаламов ("Колымские рассказы", например, "Одиночный замер", "Инжектор", "За письмом" и другие) и другие.	2	ОК 06, ОК 09
Тема 8.2. Поэзия и драматургия 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: Стихотворения по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Т.Ю. Кибирова, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов "Иркутская история"; А.В. Вампилов "Старший сын"; Е.В. Гришковец "Как я съел собаку"; К.В. Драгунская "Рыжая пьеса" и другие.	2	
Раздел 9. Литература народов России		2	
Тема 9.1 Поэзия и проза народов России	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: Рассказы, повести, стихотворения (не менее трех произведений по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана», повести Ю. Н. Шесталова «Синий ветер Каслания», «Когда качало меня солнце» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Г. Тукая, стихотворения и поэма «Фатима» К. Хетагурова и др.	2	
Раздел 10		6	

Зарубежная литература второй половины XIX-XX века			
Тема 10.1 Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:	2	
	Рэй Брэдбери (1920–2012). Научно-фантастические рассказы «И грянул гром», «Вельд» Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – «И грянул гром»). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – «Вельд»). Сочетание сказки и фантастики Эрнест Хемингуэй (1899–1961). Новелла «Кошка под дождем». Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди.		
	Практические занятия: Зарубежная поэзия и драматургия второй XIX и XX века Драматизация: разыгрывание одного из эпизодов выбранного произведения, чтение и анализ стихотворений.	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 10.2 «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
	Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия.		
	Теоретическое обучение:	-	
	Практические занятия (реализуется в форме практической подготовки): Работа с информационными ресурсами: составление рассуждения с опорой на текст.	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине: дифференцированный зачет		-	
Консультации		4	
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ 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

Основные источники:

Литература

I. Основная.

1. Произведения, предназначенные для чтения и изучения.

А.С. Пушкин. Стихотворения. Поэма «Медный всадник».

М.Ю. Лермонтов. Стихотворения.

Н.В. Гоголь «Петербургские повести».

А.Н. Островский «Гроза».

Н.А. Добролюбов «Луч света в темном царстве».

И.А. Гончаров «Обломов».

Н.А. Добролюбов «Что такое обломовщина?»

И.С. Тургенев «Отцы и дети».

Д.И. Писарев «Базаров».

Ф.И. Тютчев. Стихотворения.

А.А. Фет. Стихотворения.

А.К. Толстой. Стихотворения.

Н.Г. Чернышевский «Что делать?»

Н.А. Некрасов. Стихотворения. Поэма «Кому на Руси жить хорошо».

Н.С. Лесков «Очарованный странник», «Леди Макбет Мценского уезда».

М.Е. Салтыков-Щедрин. Сказки. Роман «История одного города».

Ф.М. Достоевский «Преступление и наказание».

Л.Н. Толстой «Война и мир».

А.П. Чехов «Маленькая трилогия» («Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви»), «Ионыч», «Вишневый сад».

И.А. Бунин «Чистый понедельник», «Тёмные аллеи», «Господин из Сан-Франциско». Стихотворения.

А.И. Куприн «Гранатовый браслет», «Олеся», «Поединок».

М. Горький. Рассказы «Челкаш», «Старуха Изергиль», «Макар Чудра». Пьеса «На дне».

А.А. Блок. Стихотворения. Поэма «Двенадцать».

В.В. Маяковский. Стихотворения. Поэмы «Во весь голос», «Облако в штанах». Пьеса «Клоп».

С.А. Есенин. Стихотворения. Поэма «Анна Снегина».

М.И. Цветаева. Стихотворения.

О.Э. Мандельштам. Стихотворения.

А.П. Платонов «В прекрасном и яростном мире».

И.Э. Бабель «Конармия».

М.А. Булгаков. Романы «Мастер и Маргарита», «Белая гвардия».

М.А. Шолохов. Роман «Тихий Дон».

Публицистика и проза военных лет (М. Шолохов, И. Эренбург, А. Толстой, А. Бек, А. Фадеев, К. Симонов – по выбору студента).

Произведения первых послевоенных лет (Э. Казакевич, В. Некрасов, А. Бек, В. Ажаев и др. по выбору студента).

А.А. Ахматова. Стихотворения. Поэма «Реквием».

Б.Л. Пастернак. Стихотворения. Роман «Доктор Живаго».

А.Т. Твардовский. Стихотворения. «Поэмы «По праву памяти», «За далью – даль».

А.И. Солженицын. Повесть «Один день Ивана Денисовича», рассказ «Матрёнин двор».

В.М. Шукшин. Рассказы.

Поэзия 60-х годов (Р. Рождественский, Б. Ахмадулина, Е. Винокуров, А. Вознесенский, Е. Евтушенко, Б. Окуджава и др. – по выбору студента).

Н.М. Рубцов. Стихотворения.

А.В. Вампилов. Пьесы «Утиная охота», «Старший сын».

Литература русского зарубежья 1920 – 1990-х годов (по выбору студента).

Произведения русской литературы 1980 – 2000-х годов (по выбору студента).

2. Учебники и учебные пособия:

Основные источники:

1. Русский язык и литература. Часть 2: Литература: учебник / В.К. Сигов, Е.В. Иванова, Т.М. Колядич, Е.Н. Чернозёмова. – Москва: ИНФА-М, 2021. – 491 с. – (Среднее профессиональное образование).

Интернет-ресурсы:

Форма доступа:

www.krugosvet.ru
www.school-collection.edu.ru
www.klassika.ru
www.feb-web.ru
www.lib.ru
www.literus.net
www.school.edu
www.allbest.ru
www.window.edu.ru
www.school-collection.edu.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Формируемые ОК и ПК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
личностные:		
Л 2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; Л 3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; Л 4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; Л 5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; Л 6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; Л 7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; Л 8 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; Л 9 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Л 10 идейная убежденность, готовность к служению и защите	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 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;	Текущий контроль в форме устного опроса, тестирования, оценки практических работ, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Отечества, ответственность за его судьбу; Л 12 сформированность нравственного сознания, этического поведения; Л 13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; Л 14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; Л 15 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; Л 16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; Л 17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; Л 18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; Л 19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Л 23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; Л 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,		

основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Л 33 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;		
метапредметные:		
М 1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; М 2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; М 3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; М 4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; М 5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; М 6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; М 7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; М 8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; М 9 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; М 10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; М 12 выявлять причинно-	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять	Текущий контроль в форме устного опроса, тестирования, оценки практических работ, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; М 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; М 16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; М 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; М 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; М 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; М 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; М 22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; М 23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; М 24 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; М 25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности	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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования. ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования. ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал.	

личности; М 26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; М 27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; М 30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; М 31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; М 33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; М 36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; М 37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным; М 38 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; М 39 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; М 40 давать оценку новым ситуациям; М 44 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; М 47 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; М 48 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;		

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: М 51 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; М 52 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; М 53 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; М 55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; М 56 признавать свое право и право других людей на ошибки; М 57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека;		
предметные:		
П 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; П 2 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; П 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; П 4 знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в	Текущий контроль в форме устного опроса, тестирования, оценки практических работ, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

ценностного взаимодействия произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России. П 5 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; П 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; П 7 осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; П 8 сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; П 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	различных жизненных ситуациях; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования. ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования. ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части,	

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; П 10 умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); П 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; П 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;	расходный материал.	

П 13 умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.		

Приложение 2.26
к ОПОП-П по специальности

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

Рабочая программа дисциплины

«ООД.03 Математика»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ И РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа используется при освоении общеобразовательной учебной дисциплины ООД.03 Математика по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

1.3. Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ООД.03 Математика является частью ППССЗ для среднего профессионального образования и входит в общеобразовательный цикл.

1.4. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

содержание программы ООД.03 Математика направлено на достижение следующей(их)

цели:

- освоение обучающимися содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

задач:

- формировать представления о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- формировать основы логического, алгоритмического и математического мышления;
- - формировать умение применять полученные знания при решении различных задач, в том числе профессиональных;
- формировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины ООД.03 Математика обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;
- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;
- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

метапредметных:

- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

- давать оценку новым ситуациям;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

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

- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

предметных:

- владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;

- умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;

- 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;

- 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;

- 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;

- 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;

- 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;

- 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;

- 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;

- умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;
- умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;
- умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;
- 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.

Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих компетенций, результатов воспитания:

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
- ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
- ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- ПК 4.1 Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах;
- ПК 4.3 Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов.

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 программы дисциплины	277
в т.ч.	
1. Основное содержание	205
в т. ч.:	
теоретическое обучение	148
практические занятия	57
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	54
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	54
Консультации	12
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

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)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		20	
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.		
Тема 1.2 Числа и вычисления. Выражения и преобразования	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.		
Тема 1.3 Геометрия на плоскости	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Практические работы: 1. Решение практико-ориентированных задач в курсе геометрии на плоскости. Виды плоских фигур и их площадь. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>		
Тема 1.4 Процентные вычисления	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Практические работы: 1. Простые проценты, разные способы их вычисления. 2. Сложные проценты		
Тема 1.5 Уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Практические работы: 1. Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства		
Тема 1.6 Системы уравнений и неравенств	Содержание учебного материала	6	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	1. Способы решения систем линейных уравнений. 2. Понятия: матрица 2x2 и 3x3, определитель матрицы. Метод Гаусса. 3. Системы нелинейных уравнений. Системы неравенств		
Тема 1.7 Входной контроль	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Практические работы: 1. Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости. Контрольная работа		
Раздел 2. Комплексные числа		6	
Тема 2.1 Комплексные числа	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами		
Тема 2.2 Применение комплексных чисел	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Практические работы: 1. Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. 2. Примеры использования комплексных чисел		

Раздел 3. Степени и корни. Степенная функция		12	
Тема 3.1 Степенная функция, ее свойства	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени		
Тема 3.2 Преобразование выражений с корнями n-ой степени	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Преобразование иррациональных выражений		
Тема 3.3 Свойства степени с рациональным и действительным показателями	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики		
Тема 3.4 Решение иррациональных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	1. Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. 2. Решение иррациональных уравнений и неравенств		
Тема 3.5 Степени и корни. Степенная функция	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Практические работы: 1. Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств. Контрольная работа		
Раздел 4. Показательная функция		14	
Тема 4.1 Показательная функция, ее свойства	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом		
Тема 4.2 Решение показательных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала	8	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Практические работы: 1. Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, 2. Решение показательных уравнений методом введения новой переменной, 3. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом. 4. Решение показательных неравенств.		
Тема 4.3 Системы показательных уравнений	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Решение систем показательных уравнений		
Тема 4.4 Решение задач. Показательная функция	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Практические работы: 1. Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств. Контрольная работа		
Раздел 5. Логарифмы. Логарифмическая функция		18	
Тема 5.1 Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e		

Тема 5.2 Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования.		
Тема 5.3 Логарифмическая функция, ее свойства	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Логарифмическая функция и ее свойства		
Тема 5.4 Решение логарифмических уравнений и неравенств	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	1. Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. 2. Логарифмические неравенства		
Тема 5.5 Системы логарифмических уравнений	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств		
Тема 5.6 Логарифмы в природе и технике	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Практические работы: 1. Применение логарифма. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> 2. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>		
Тема 5.7 Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Практические работы: 1. Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений. Контрольная работа		
Раздел 6. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		34	
Тема 6.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	1. Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. 2. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла		
Тема 6.2 Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$. Формулы приведения		
Тема 6.3 Синус, косинус, тангенс суммы и	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9

разности двух углов Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	1. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы и разности тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму и разность. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. 2. Преобразования простейших тригонометрических выражений		ПК 4.1, 4.3
Тема 6.4 Функции, их свойства. Способы задания функций	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций.		
Тема 6.5 Тригонометрические функции, их свойства и графики	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$.		
Тема 6.6 Преобразование графиков тригонометрических функций	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Практические работы: 1. Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций		
Тема 6.7 Описание производственных процессов с помощью графиков функций	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Практические работы: 1. Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> 2. Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>		
Тема 6.8 Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики		
Тема 6.9 Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	8	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	1. Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$. Решение простейших тригонометрических уравнений. 2. Решение тригонометрических уравнений сводящихся к квадратным. 3. Решение тригонометрических уравнений решаемых разложением на множители. Однородные тригонометрические уравнения. 4. Решение простейших тригонометрических неравенств.		
Тема 6.10 Системы тригонометрических уравнений	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Системы простейших тригонометрических уравнений		
Тема 6.11 Решение задач. Основы	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9

тригонометрии. Тригонометрические функции	Практические работы: 1. Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций. Контрольная работа		ПК 4.1, 4.3
Раздел 7. Производная функции, ее применение		30	
Тема 7.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	Содержание учебного материала Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
Тема 7.2 Производные суммы, разности произведения, частного	Содержание учебного материала 1. Формулы дифференцирования. 2. Правила дифференцирования.	4	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
Тема 7.3 Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции	Содержание учебного материала Определение сложной функции. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
Тема 7.4 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Содержание учебного материала Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
Тема 7.5 Геометрический и физический смысл производной	Содержание учебного материала Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
Тема 7.6 Физический смысл производной в профессиональных задачах	Содержание учебного материала Практические работы: 1. Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени t : $v = S'(t)$	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
Тема 7.7 Монотонность функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала 1. Возрастание и убывание функции. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
Тема 7.8	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9

Исследование функций и построение графиков	1. Исследование функции на монотонность и построение графиков. 2. Исследование функции на монотонность и построение графиков.		ПК 4.1, 4.3
Тема 7.9 Наибольшее и наименьшее значения функции	Содержание учебного материала Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
Тема 7.10 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	Содержание учебного материала Практические работы: 1. Наименьшее и наибольшее значение функции в практических задачах. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> 2. Наименьшее и наибольшее значение функции в практических задачах. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> 3. Наименьшее и наибольшее значение функции в практических задачах. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	6	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
Тема 7.11 Решение задач. Производная функции, ее применение	Содержание учебного материала Практические работы: 1. Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции. Контрольная работа	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
Раздел 8. Первообразная функции, ее применение		14	
Тема 8.1 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Содержание учебного материала Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
Тема 8.2 Неопределенный и определенный интегралы	Содержание учебного материала Понятие неопределенного интеграла	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
Тема 8.3 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Содержание учебного материала Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона—Лейбница	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3

Тема 8.4 Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Геометрический смысл определенного интеграла		
Тема 8.5 Определенный интеграл в жизни	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Практические работы: 1. Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> 2. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>		
Тема 8.6 Решение задач. Первообразная функции, ее применение	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Практические работы: 1. Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Ее применение. Контрольная работа		
Раздел 9. Координаты и векторы		12	
Тема 9.1 Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	1. Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Координаты вектора. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка		
Тема 9.2 Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	1. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Скалярное произведение векторов в координатах, 2. Угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2×2		
Тема 9.3 Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Практические работы: 1. Координатная плоскость. Вычисление расстояний на плоскости. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> 2. Вычисление площадей на плоскости. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>		
Тема 9.4 Решение задач. Координаты и векторы	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Практические работы: 1. Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Простейшие задачи в координатах. Координаты вектора, расстояние между точками, координаты середины отрезка, скалярное произведение векторов в		

	координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Контрольная работа		
Раздел 10 Прямые и плоскости в пространстве		14	
Тема 10.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Содержание учебного материала Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры.	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
Тема 10.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение сечений. Решение задач.	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
Тема 10.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство. Расстояния в пространстве	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
Тема 10.4. Теорема о трех перпендикулярах	Содержание учебного материала Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
Тема 10.5. Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые	Содержание учебного материала Практические работы: 1. Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> 2. Параллельность двух прямых, плоскостей, перпендикулярность плоскостей. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	4	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
Тема 10.6. Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание учебного материала Практические работы: 1. Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые. Контрольная работа	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3

Раздел 11. Многогранники и тела вращения		38	
Тема 11.1 Вершины, ребра, грани многогранника	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники		
Тема 11.2 Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призма	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение		
Тема 11.3 Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда		
Тема 11.4 Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида		
Тема 11.5 Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды		
Тема 11.6 Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде		
Тема 11.7 Примеры симметрий в профессии	Содержание учебного материала	6	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Практические работы: 1. Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> 2. Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> 3. Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>		
Тема 11.8 Правильные многогранники, их свойства	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Практические работы: 1. Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников		
Тема 11.9 Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра		
Тема 11.10 Конус, его составляющие. Сечение конуса	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>		

Тема 11.11 Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса		
Тема 11.12 Шар и сфера, их сечения	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы		
Тема 11.13 Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел. Геометрический смысл определителя 3-го порядка		
Тема 11.14 Объемы и площади поверхностей тел	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Площади поверхностей тел		
Тема 11.15 Комбинации многогранников и тел вращения	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Практические работы: 1. Комбинации геометрических тел		
Тема 11.16 Геометрические комбинации на практике	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Практические работы: 1. Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах		
Тема 11.17 Решение задач. Многогранники и тела вращения	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Практические работы: 1. Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения. Контрольная работа		
Раздел 12. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей		18	
Тема 12.1 Основные понятия комбинаторики	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Перестановки, размещения, сочетания.		
Тема 12.2 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.		
Тема 12.3 Вероятность в профессиональных задачах	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Практические работы: 1. Относительная частота события, свойство ее устойчивости. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> 2. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>		
Тема 12.4	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9

Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики		ПК 4.1, 4.3
Тема 12.5 Задачи математической статистики	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных		
Тема 12.6 Составление таблиц и диаграмм на практике	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Практические работы: 1. Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> 2. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>		
Тема 12.7 Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Практические работы: 1. Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей. Контрольная работа		
Раздел 13. Множества. Элементы теории графов		10	
Тема 13.1 Множества	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами		
Тема 13.2 Операции с множествами	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Практические работы: 1. Операции с множествами. Решение прикладных задач <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>		
Тема 13.3 Графы	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Практические работы: 1. Понятие графа. 2. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости		
Тема 13.4 Решение задач. Множества, Графы и их применение	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Практические работы: 1. Операции с множествами. Описание реальных ситуаций с помощью множеств. Применение графов к решению задач. Контрольная работа		
Раздел 14. Уравнения и неравенства		19	
Тема 14.1	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9

Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходов в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод		ПК 4.1, 4.3
Тема 14.2 Графический метод решения уравнений, неравенств	Содержание учебного материала Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функционально-графический метод. Графический метод решения уравнений и неравенств	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
Тема 14.3 Уравнения и неравенства с модулем	Содержание учебного материала Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
Тема 14.4 Уравнения и неравенства с параметрами	Содержание учебного материала Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром	2	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
Тема 14.5 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	Содержание учебного материала Практические работы: 1. Решение текстовых задач профессионального содержания. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> 2. Решение текстовых задач профессионального содержания. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> 3. Решение текстовых задач профессионального содержания. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i> 4. Решение текстовых задач профессионального содержания. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	8	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
Тема 14.6 Решение задач. Уравнения и неравенства	Содержание учебного материала Практические работы: 1. Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами	3	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.3
	Всего	259	
	Экзамен	6	
	Консультации	12	
	Итого	<u>277</u>	

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.

2. Информационное обеспечение обучения реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

Основная литература

7. 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).
8. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 т. Т. 2 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. – М.: КУРС: ИНФРА – М, 2022. – 368 с. (Среднее профессиональное образование).

Дополнительная литература

9. Математика: учебник / А.А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2021. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование).
10. Сборник задач по математике: Учебное пособие/Дадаян А. А., 3-е изд. - М.: Форум, ИНФРА-М Издательский Дом, 2021. - 352 с.
11. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник / Е.С. Кочетков. С.О. Смерчинская. В.В. Соколов. – 2-е изд., испр. и перераб. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. – 240 с. – (Среднее профессиональное образование)

Интернет-ресурсы

6. Форма доступа [www. fcior. edu. ru](http://www.fcior.edu.ru) (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).
7. форма доступа [www. school-collection. edu. ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Формируемые ОК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Предметные результаты		
• владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; • умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; • умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; • 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; • 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; • 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; • умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора;	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 07 Содействовать сохранению окружающей	Текущий контроль в форме тестирования, контрольных работ Промежуточная аттестация – экзамен

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; • 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; • 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; • 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; • умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; • умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; • умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; • умение выбирать подходящий изученный метод для	среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 4.1 Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах; ПК 4.3 Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов.

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.		
Личностные результаты:		
• осознание обучающимися российской гражданской идентичности; • целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; • осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; • принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; • готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; • готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; • умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; • готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; • сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; • ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; • идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; • сформированность нравственного сознания, этического поведения; • способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; • осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; • ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных	Текущий контроль в форме тестирования, контрольных работ Промежуточная аттестация – экзамен

принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; • эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; • способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; • убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; • готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; • готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; • готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; • интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; • активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; • умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; • расширение опыта деятельности экологической направленности; • сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; • совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; • осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	ситуациях ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 4.1 Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах; ПК 4.3 Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов.	
Метапредметные результаты:		
• способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; • овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; • самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; • устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; • определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; • выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	Текущий контроль в форме тестирования, контрольных работ Промежуточная аттестация – экзамен

• вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; • развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; • владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; • выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; • анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; • разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; • осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; • уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; • уметь интегрировать знания из разных предметных областей; • выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; • владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; • создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; • оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; • использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; • владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. • осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; • распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; • развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; • понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; • принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;	деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 4.1 Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах; ПК 4.3 Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов.	

• предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; • осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. • самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; • самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; • давать оценку новым ситуациям; • использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; • уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; • внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; • эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; • социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; • принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; • признавать свое право и право других людей на ошибки; • развивать способность понимать мир с позиции другого человека.		

Приложение 2.27
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.04 Иностранный язык»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа используется при освоении общеобразовательной учебной дисциплины ООД.04 Иностранный язык по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ООД.04 Иностранный язык является частью ППССЗ для среднего профессионального образования и входит в общеобразовательный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: содержание программы 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.

Освоение содержания учебной дисциплины ООД.04 Иностранный язык обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- 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;
- 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;
- Л34** осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

метапредметных:

- 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 явлениях;
- М5** вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать

риски последствий деятельности;

M6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

M7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

M8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

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;

M10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

M12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

M13 полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

M16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

M17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

M18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

M19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

M21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

M22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

M23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

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;

M25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

M31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

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;

M36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

M37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

M55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

M56 признавать свое право и право других людей на ошибки;

M57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

предметных:

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 страны/стран изучаемого языка:

говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;

аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;

смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с

различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;

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 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 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;

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;

П8 развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

П9 приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и междисциплинарного 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.

Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и профессиональных компетенций, результатов воспитания:

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 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

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

ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования

ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	78
Всего учебных занятий	74
в том числе в форме практической подготовки	12
1. Основное содержание	50
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические работы	50
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	24
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические работы	24
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 часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	2	ОК 01
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей		48	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06
Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	Основное содержание 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	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06

	функции как вспомогательных). – 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. Фонетика: – Правила чтения. Звуки. Транскрипция		
	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. 4. Характер человека.	2	
Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	Основное содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); – наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: – предлоги времени; – простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге)		

	– глагол 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	
	3. Активный и пассивный отдых	2	
Тема № 1.3 Условия проживания в городской и сельской местности	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – 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.); Грамматика: – 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		
	Практические занятия:	4	
	1.Особенности проживания в городе. Инфраструктура.	2	
	2.Описание здания, колледжа.	2	
Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	Основное содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – 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) Грамматика: – существительные исчисляемые и неисчисляемые; – употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; – артикли: определенный, неопределенный, нулевой; – чтение артиклей; – 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	
Тема № 1.5 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт	Основное содержание	6	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – 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: – образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; – множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; – существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; – чтение и правописание окончаний. – простое прошедшее время (образование и функции в действительном		

	залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени)		
	– правильные и неправильные глаголы;		
	– used to + Infinitive structure		
	Практические занятия:	6	
Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха.	1 Физическая культура и спорт.	2	OK 01, OK 02, OK 04
	2. Здоровый образ жизни.	2	
	3. Еда полезная и вредная.	2	
	Основное содержание	4	
	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. Путешествие на поезде, самолете	2 2	
Тема № 1.7 Страна/страны изучаемого языка	Основное содержание	6	OK 01, OK 02, OK 04
	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. Города, достопримечательности Великобритании и США.	2	
Тема № 1.8	Основное содержание	8	

Россия	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		OK 01, OK 02, OK 04, OK 06
	Практические занятия:	8	
	1. Географическое положение, климат, население.	2	
	2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.	2	
	3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы	2	
	4. Традиции народов России	2	
Прикладной модуль			
Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей	24	OK 01, OK 02, OK 04, OK 06, OK 07, OK 09, ПК 2.2 ПК 3.2
Тема 2.1	Основное содержание	4	OK 01, OK 02,

Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения. Грамматика: герундий, инфинитив; грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 2.2 ПК 3.2
	Практические занятия:	4	
	1. Основные понятия профессии. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 2.2 Промышленные технологии	Основное содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, 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	
	1. Машины и механизмы. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	2. Промышленное оборудование. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	3. Работа на производстве. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи	Основное содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, 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. Известные ученые и их открытия за рубежом	2	
Консультации:	3. Газетные статьи на актуальные темы. Дифференцированный зачет	2	
		4	
Всего:		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально – техническое обеспечение

Для реализации учебной 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: компьютер для преподавателя, интерактивная доска, проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительных источников, Интернет-ресурсов

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).

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 ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Формируемые элементы ОК и ПК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Личностные результаты:</i>		
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; 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; Л34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	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 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт

	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	
<i>Метапредметные результаты:</i>		

M1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; M2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; M3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; M4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; M5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; M6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; M7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; M8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; 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; M10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; M12 выявлять причинно-следственные	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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов	Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт

связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; M13 полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; M16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; M17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; M18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; M19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; M21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; M22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; M23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; M24 использовать средства	промышленного (технологического) оборудования	

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; M25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; M31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; 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; M36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; M37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным; M55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; M56 признавать свое право и право других людей на ошибки; M57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.		

<i>Предметные результаты:</i> 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 страны/стран изучаемого языка: говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, 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	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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание		

прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; 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 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 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; 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; П8 развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); 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.		

Приложение 2.28
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.05 Информатика»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.1	1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.2	1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
1.3	1. УСЛОВИЯ И РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
1.4	1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа используется при освоении общеобразовательной учебной дисциплины ООД 05 Информатика по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ООД 05 Информатика является частью ППССЗ для среднего профессионального образования и входит в общеобразовательный цикл.

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

содержание программы ООД.05 Информатика направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

задач:

- развитие мировоззрения: раскрытие роли информации и информационных процессов в природных, социальных и технических системах; понимание назначения информационного моделирования в научном познании мира; получение представления об основных трендах развития цифровых технологий, а также о социальных последствиях процесса информатизации и цифровизации общества.
- углубление теоретической подготовки: формирование знаний о научных основах передачи, обработки, поиска, защиты информации, об информационном и компьютерном моделировании.
- расширение технологической подготовки: освоение новых возможностей цифровых технологий, в том числе применительно к использованию в будущей профессиональной деятельности.
- приобретение опыта комплексного использования теоретических знаний (из области информатики и других предметов) и средств ИКТ в решении прикладных задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

• **личностных:**

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• **метапредметных:**

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

• **предметных:**

- владение 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"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;
- понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
- наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;
- понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;
- умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;
- владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;
 - умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#);
- умение 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);
- умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности

- (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;
- умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);
 - умение 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;
 - умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих компетенций, результатов воспитания:

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

ПК 4.1 Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах

ПК 4.3 Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов

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	123
В том числе в форме практической подготовки	48
Всего учебных занятий	121
в т.ч.	
1. Основное содержание	73
в т. ч.:	
теоретическое обучение	19
практические занятия	54
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	48
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	38
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые ОК, ПК
1	2	3	4
Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием			
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	36	
Тема 1.1.	Основное содержание	2	ОК 02
	Информация и информационные процессы	2	
Тема 1.2.	Основное содержание	4	ОК 02
	Подходы к измерению информации		
	ПР-1. Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	2	
	ПР-2. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	2	
Тема 1.3.	Основное содержание	4	ОК 02
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода.	2	
	Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2	
Тема 1.4.	Основное содержание	6	ОК 02
	Кодирование информации. Системы счисления.		
	ПР-3. Алгоритм перевода чисел из одной системы счисления в другую	2	
	ПР-4. Двоичная арифметика	2	
	ПР-5. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые ОК, ПК
Тема 1.5.	Профессионально-ориентированное содержание	6	ОК 02
	Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики		
	ПР-6. Алгебра логики. Основные логические операции. Составление таблиц истинности. Графический метод алгебры логики.	2	
	ПР-7. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами.	2	
	ПР-8. Законы алгебры логики. Решение логических задач графическим способом.	2	
Тема 1.6.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 01
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными	2	ОК 02
	Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	2	
Тема 1.7.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 ПК 3.2
	Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания		
	ПР-9. Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети).	2	
	ПР-10. Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые ОК, ПК
Тема 1.8.	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02
	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		
	ПР-11. Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах.	2	
	ПР-12. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	
Тема 1.9.	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	2	
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	37	
Тема 2.1.	Основное содержание	8	ОК 02
	Обработка информации в текстовых процессорах		
	ПР-13. Интерфейс MS Word. Клавиши и их сочетания для перемещения курсора по тексту, выделения, копирования, перемещения. Ввод, редактирование текста: правила ввода, приемы редактирования.	2	
	ПР-14. Форматирование шрифта, абзаца. Создание маркированного, нумерованного, многоуровневого списков.	2	
	ПР-15. Настройка страниц документа: темы, параметры страницы, фон страницы, колонтитулы.	2	
	ПР-16. Работа с разделами документа.	2	
Тема 2.2.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02
	Технологии создания структурированных текстовых документов		
	ПР-17. Многостраничные документы. Структура документа.	2	
	ПР-18. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые ОК, ПК
Тема 2.3.	Основное содержание	5	ОК 02
	Компьютерная графика и мультимедиа	1	
	ПР-19. Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов.	2	
	ПР-20. Работа по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)	2	
Тема 2.4.	Профессионально-ориентированное содержание	8	ОК 02
	Технологии обработки графических объектов		
	ПР-21. Работа с растровой графикой	2	
	ПР-22. Работа с векторной графикой	2	
	ПР-23. Обработка звука	2	
	ПР-24. Монтаж видео	2	
Тема 2.5.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02
	Представление профессиональной информации в виде презентаций		
	ПР-25. Режимы работы для изменения презентаций. Работа со слайдами.	2	
	ПР-26. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	2	
Тема 2.6.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02
	Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде		
	ПР-27. Работа с различным контентом в презентации. Анимация текста и различных объектов. Добавление звука и видео в презентации.	2	
	ПР-28. Создание интерактивной презентации о своей профессии (специальности)	2	
Тема 2.7.	Основное содержание	4	ОК 02 ПК 3.2
	Гипертекстовое представление информации	2	
	ПР-29. Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые ОК, ПК
Раздел 3.	Информационное моделирование	46	
Тема 3.1.	Основное содержание	2	ОК 02
	Модели и моделирование. Этапы моделирования	2	
Тема 3.2.	Основное содержание	4	ОК 02
	Структура информации. Списки, графы, деревья.	2	
	Алгоритм построения дерева решений	2	
Тема 3.3.	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 02
	Математические модели в профессиональной области		
	ПР-30. Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр	2	
Тема 3.4.	Основное содержание	6	ОК 01
	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры		
	ПР-31. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Типы данных, структура программы на языке программирования Pascal. Стандартные функции. Запись арифметических выражений. Линейный алгоритм, линейная программа	2	
	ПР-32. Разветвляющиеся алгоритмы и программы	2	
	ПР-33. Циклические алгоритмы и программы	2	
Тема 3.5.	Профессионально-ориентированное содержание	6	ОК 02
	Структурированные типы данных. Массивы.	2	
	Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами	2	
	Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые ОК, ПК
Тема 3.6.	Основное содержание	6	ОК 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		
	ПР-34. Представление о базах данных. Реляционная модель данных (свойства реляционной модели, связи между таблицами реляционной модели данных). Система управления базами данных и их классификация.	2	
	ПР-35. Этапы разработки базы данных.	2	
	ПР-36. Работа в программной среде СУБД MSAccess	2	
Тема 3.7.	Основное содержание	4	ОК 02 ПК 3.2
	Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		
	ПР-37. Приемы ввода, редактирования, форматирования в MS Excel.	2	
	ПР-38. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование в MS Excel.	2	
Тема 3.8.	Основное содержание	6	ОК 02 ПК 3.2
	Формулы и функции в электронных таблицах		
	ПР-39. Формулы в электронных таблицах	2	
	ПР-40. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции.	2	
	ПР-41. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах	2	
Тема 3.9.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 ПК 3.2
	Визуализация данных в электронных таблицах		
	ПР-42. Инструменты анализа данных. Построение диаграмм в электронных таблицах. Виды диаграмм.	2	
	ПР-43. Построение графиков функций в электронных таблицах. Анализ данных.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые ОК, ПК
Тема 3.10.	Профессионально-ориентированное содержание	8	ОК 02 ПК 3.2
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области).	2	
	ПР-44. Моделирование в электронных таблицах.	2	
	ПР-45. Связывание таблиц, работа с листами.	2	
	ПР-46. Работа с базой данных в MSExcel	2	
Консультаций		2	
Всего		123 час	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ 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.freeshool.altlinux.ru
11. Учебники и пособия по Linux. Форма доступа: www.heap.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 ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Формируемые ОК, ПК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Предметные результаты:</i>		
П1. сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	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 ПК 4.1 Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах ПК 4.3 Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов	Текущий контроль в форме тестов по темам 1
П2. владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;		оценка за ЛПЗ №4-37
П3. использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;		Текущий контроль в форме тестов по темам 4.1; оценка за ЛПЗ №18-28
П4. владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;		Текущий контроль в форме тестов по теме 2.2.2; оценка за ЛПЗ № 9-40
П5. владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;		Текущий контроль в форме тестов по теме 4.2; оценка за ЛПЗ №21-33
П6. сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими.		Текущий контроль в форме тестов по теме 4.3; оценка за ЛПЗ №24-35
П7. сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);		Текущий контроль в форме тестов по темам 2,2; оценка за ЛПЗ №1-15
П8. владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;		оценка за ЛПЗ № 1-7
П11. сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;		Текущий контроль в форме тестов по темам 3.3; оценка за ЛПЗ №16,17
П12. понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;		Текущий контроль в форме тестов по темам 1.,3.1,3.2; оценка за ЛПЗ № 2, 27-46
П13. применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.		Текущий контроль в форме тестов по темам 1.,3.1,3.2; оценка за ЛПЗ № 15-25

Результаты обучения	Формируемые ОК, ПК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Личностные результаты:</i>		
Л1. Чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий.	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 ПК 4.1 Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах ПК 4.3 Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов	Устный опрос(фронтальный, индивидуальный, комбинированный), Тестирование Самоконтроль Взаимопроверка оценка за ЛПЗ №1-46 Взаимопроверка сертификаты об участии и т.п.; формирование портфолио; сообщения, доклады; защита проектов, исследовательские работы. Дифференцированный зачет
Л2. Осознание своего места в информационном обществе		
Л3. Готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий		
Л4. Умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации		
Л5. Умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций		
Л6. Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов.		
Л7. Умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;		
Л8. Готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций		

Результаты обучения	Формируемые ОК, ПК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Метапредметные результаты:</i>		
М1. Умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации	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 ПК 4.1 Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах ПК 4.3 Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов	Устный опрос(фронтальный, индивидуальный, комбинированный), Тестирование Самоконтроль Взаимопроверку. оценка за ЛПЗ №1-46 Тестирование Самоконтроль Взаимопроверка сообщения, доклады; защита проектов, исследовательские работы формирование портфолио; Дифференцированный зачет
М2. Использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий		
М3. Использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;		
М4. Использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет		
М5. Умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;		
М6. Умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности		
М7. Умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий		

Приложение 2.29
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОД.06 Физика»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
1.3. УСЛОВИЯИ РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
1.4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	19
2. ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа используется при освоении общеобразовательной учебной дисциплины ООД.06 Физика по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ООД.06 Физика является частью ППССЗ для среднего профессионального образования и входит в общеобразовательный цикл.

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

содержание программы ООД.06 Физика направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Освоение курса ОД «Физика» предполагает решение следующих **задач**:

- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
- понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;
- освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;
- формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;
- приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;
- формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;
- подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных

организациях;

- подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, сотрудничества, принятия решений в стандартной и не стандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

Освоение содержания учебной дисциплины ООД.06 Физика обеспечивает достижение студентами следующих результатов.

Личностных:

Л1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

Л2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

Л3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности;

Л4 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

Л5 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л6 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

Л7 готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;

Л8 овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

Метапредметных:

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 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;

М8 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

М9 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

М10 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

М11 способность их использования в познавательной и социальной практике;

М12 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

М13 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

М14 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

M15 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;

M16 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;

M17 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

M18 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

M19 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

M20 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным

M21 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

M22 признавать свое право и право других людей на ошибки;

M23 развивать способность понимать мир с позиции другого человека

Предметных:

П1 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.

П3 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;

П4 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;

П5 умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач.

П7 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;

П9 сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;

П10 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

Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих компетенций, результатов воспитания:

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

ПК 1.3. Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.

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	186
Всего учебных занятий	170
в т.ч.	
1. Основное содержание	79
в т. ч.:	
теоретическое обучение	69
лабораторные занятия	10
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	91
в т. ч.:	
теоретическое обучение	67
лабораторные занятия	24
Консультации	10
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ООД.06 Физика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Введение. Физика и методы научного познания	Содержание учебного материала	2 (1/-)	ОК 1,
	Основное содержание	1	
	Физика - фундаментальная наука о природе. Естественнаучный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин.	1	
	Профессионально-ориентированное содержание	1/-	
	Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО	1	
Раздел 1.Механика		12 (5/-)	
Тема 1.1 Основы кинематики	Содержание учебного материала	2 (1/-)	ОК 1, ОК 2,
	Основное содержание	1	
	Механическое движение и его виды. Материальная точка. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела	1	
	Профессионально-ориентированное содержание	1	

	Скалярные и векторные физические величины.	1	
Тема 1.2 Основы динамики	Содержание учебного материала	4 (1/-)	ОК 1, ОК 2,
	Основное содержание	3	
	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона	2	
	Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости.	1	
	Профессионально-ориентированное содержание	1	
	Силы трения.	1	
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала	6 (3/-)	ОК 1, ОК 2,
	Основное содержание	3	
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы.	2	
	Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.	1	
	Профессионально-ориентированное содержание	3	
	Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Применение законов сохранения. Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств.	1	
	Решение задач (<i>реализуется в форме практической подготовки</i>)	2	
	Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика	32 (12/4)	
Тема 2.1 Основы молекулярно-	Содержание учебного материала	10 (3/-)	
	Основное содержание	7	

кинетической теории	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 1.3.
	Скорости движения молекул и их измерение. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов.	2	
	Изопроцессы и их графики.	1	
	Лабораторная работа №1. Изучение одного из изопроцессов	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	3	
	Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы. Молярная газовая постоянная	1	
	Решение задач <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 2.2 Основы термодинамики	Содержание учебного материала	8 (4/-)	ОК 1, ОК 2,
	Основное содержание	4	
	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Количество теплоты.	2	
	Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Охрана природы	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	4	
	Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Уравнение теплового баланса. Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины.	2	
	Решение задач <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала	14 (5/4)	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 1.3.
	Основное содержание	5	
	Строение газообразных, жидких и твердых тел. Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества.	2	
	Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Капиллярные явления.	2	
	Характеристика твердого состояния вещества. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука.	1	

	Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. Кристаллизация.		
	Профессионально-ориентированное содержание	5/4	
	Плавление. Удельная теплота плавления. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел	1	
	Кристаллические и аморфные тела. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объёмного расширения. Учет расширения в технике. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом.	2	
	Решение задач (<i>реализуется в форме практической подготовки</i>)	2	
	Лабораторная работа №2 Определение влажности воздуха (<i>реализуется в форме практической подготовки</i>) Лабораторная работа №3 Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости (<i>реализуется в форме практической подготовки</i>)	2 2	
Раздел 3. Электродинамика		70 (34/18)	
Тема 3.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала	14	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 1.3.
	Основное содержание	4	
	Элементарный электрический заряд. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.	2	
	Работа сил электростатического поля. Потенциал. Энергия электрического поля.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	8/2	
	Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков.	2	
	Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля.	2	
	Емкость. Единицы емкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов	2	
	Решение задач (<i>реализуется в форме практической подготовки</i>)	2	

	Лабораторная работа №4. Определение электрической емкости конденсаторов <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 3.2 Законы постоянного тока	Содержание учебного материала	26(12/12)	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 1.3.
	Основное содержание	2	
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока в цепи. Сила тока и плотность тока.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	12/12	
	Электродвижущая сила источника тока. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость. Закон Ома для участка цепи. Закон Ома для полной цепи.	2	
	Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля - Ленца.	2	
	Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников.	2	
	Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею	2	
	Решение задач <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	4	
	Лабораторная работа №5 Определение удельного сопротивления проводника <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Лабораторная работа №6 Определение термического коэффициента сопротивления меди <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Лабораторная работа №7 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Лабораторная работа №8 Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Лабораторная работа №9 Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Лабораторная работа №10 Определение КПД электроплитки <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 3.3 Электрический ток	Содержание учебного материала	12 (6/2)	ОК 1,
	Основное содержание	4	
	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Термоэлектронная эмиссия.	2	

в различных средах	Плазма		ОК 2, ОК 4, ПК 1.3.
	Собственная и примесная проводимости. Р-п переход.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	6/2	
	Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент.	2	
	Виды газовых разрядов. Электрический ток в полупроводниках. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы	2	
	Решение задач <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Лабораторная работа №11 Определение электрохимического эквивалента меди <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 3.4 Магнитное поле	Содержание учебного материала	8 (4/-)	ОК 1, ОК 2,
	Основное содержание	4	
	Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов.	2	
	Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Определение удельного заряда. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	4	
	Сила Ампера. Применение силы Ампера. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость.	2	
	Решение задач <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала	10 (4/2)	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 1.3.
	Основное содержание	4	
	Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. ЭДС индукции в движущихся проводниках.	2	
	Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	4/2	

	Явление электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока.	2	
	Решение задач <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Лабораторная работа №12 Изучение явления электромагнитной индукции <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Раздел 4. Колебания и волны		20 (8/2)	
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2,
	Основное содержание	4	
	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник.	2	
	Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение	2	
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала	16 (8/2)	ОК 1, ОК 2, ОК 4,
	Основное содержание	6	
	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона.	2	
	Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания.	2	
	Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	8/2	
	Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление	2	
	Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока.	2	

	Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.	2	
	Решение задач <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Лабораторная работа №13 Изучение работы трансформатора <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Раздел 5. Оптика		18 (4/-)	
Тема 5.1 Природа света	Содержание учебного материала	8 (4/-)	ОК 1, ОК 2,
	Основное содержание	4	
	Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы.	2	
	Лабораторная работа № 14 Определение показателя преломления стекла	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	4/-	
	Сила света. Освещённость. Законы освещенности	2	
	Решение задач <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 5.2 Волновые свойства света	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4,
	Основное содержание	8	
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка.	2	
	Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений	2	

	Лабораторная работа №15 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки. Лабораторная работа №16 Наблюдение сплошного и линейчатого спектров	2 2	
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2,
	Основное содержание	2	
	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	2	
Раздел 6. Квантовая физика		10 (2/-)	
Тема 6.1 Квантовая оптика	Содержание учебного материала	4 (2/-)	ОК 1, ОК 2,
	Основное содержание	2	
	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	2/-	
	Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта	2	
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Содержание учебного материала	6 (1/-)	ОК 1, ОК 2, ОК 4,
	Основное содержание	5	
	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора.	2	
	Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения.	2	

	Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова–Черенкова		
	Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы	1	
	Профессионально-ориентированное содержание	1/-	
	<i>Лазеры. Ядерная энергетика.</i>	1	
Раздел 7. Строение Вселенной		6	
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4,
	Основное содержание	2	
	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля-Луна	2	
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Содержание учебного материала	4	
	Основное содержание	4	
	Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной	2	
	Лабораторная работа №17. Изучение карты звездного неба	2	
	Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
	Консультации	10	
	Всего	186	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет физики 305 Б.

Оборудование кабинета:

- Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест
- Комплект мебели для учителя 1 шт
- Доска аудиторная
- Доска интерактивная
- Компьютер 6 шт
- Ноутбук 1 шт
- Принтер 1 шт
- Моноблок 1 шт
- Проектор 1 шт
- Учебно-лабораторное оборудование по физике
- Стол компьютерный 6 шт
- презентации по отдельным темам

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Пинский, А. А. Физика : учебник / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский ; под общ. ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. — 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](http://www.fcior.edu.ru)

Открытый колледж: физика. Форма доступа: <http://www.physics.ru>

Электронная библиотечная система «Знаниум». Форма доступа: <https://znanium.com>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Формируемые элементы ОК и ПК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Предметные результаты:		
П1 сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- оценка текущего контроля в форме тестирования по всем темам дисциплины, - оценка за фронтальный устный опрос, - оценки за решение расчетных задач на занятиях, - оценки за лабораторные работы; - оценка за выполнение экзаменационных заданий
П3 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, электро-магнитными 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	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- оценка текущего контроля в форме тестирования по всем темам дисциплины, - оценка за фронтальный устный опрос, - оценки за решение расчетных задач на занятиях, - оценки за лабораторные работы; - оценка за выполнение экзаменационных заданий
ПР4. Владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятель-	- оценка текущего контроля в форме тестирования по всем темам дисциплины, - оценка за фронтальный

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	ности примени- тельно к различным контекстам	устный опрос, - оценки за решение расчетных задач на занятиях, - оценки за лабораторные работы; - оценка за выполнение экзаменационных заданий
ПР7. Сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- оценка текущего контроля в форме тестирования по всем темам дисциплины, - оценки за решение расчетных задач на занятиях и профессионально-ориентированных задач; - оценки за лабораторные работы; - оценка за выполнение экзаменационных заданий
П5 умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	- оценка текущего контроля в форме тестирования по всем темам дисциплины, - оценки за решение расчетных задач на занятиях, - оценка за выполнение

физических задач.	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	экзаменационных заданий
П9 сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- оценка текущего контроля в форме тестирования по всем темам дисциплины, - оценка за фронтальный устный опрос, - оценка за выполнение докладов и проектов; - оценки за решение расчетных задач на занятиях, - оценки за лабораторные работы; - оценка за выполнение экзаменационных заданий
П10 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	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ПК 1.3. Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию	
Личностные результаты:		
Л1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- оценка текущего контроля в форме тестирования по всем темам дисциплины; - оценки за ЛПЗ; - оценка за решение расчетных задач и задач профессиональной направленности; - оценки за выполнение докладов и проектов;
Л4 сформированность мировоззрения,	ОК 02. Исполь-	- оценка за выполнение экза-

соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Л5 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Л6 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	зовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	менационных заданий
Л7 готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; Л8 овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
Метапредметные результаты:		
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 явлениях; М5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; М6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- оценка за текущий контроль в форме тестирования, - оценки за ЛПЗ; - оценки за выполнение докладов и проектов,
М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; М8 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; М9 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- оценки за ЛПЗ; - оценки за выполнение докладов и проектов, - оценка за решение задач профессиональной направленности

M10 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; M11 способность их использования в познавательной и социальной практике;		
M12 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; M13 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; M14 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; M15 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; M16 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- оценки за выполнение докладов и проектов, - оценка за решение задач профессиональной направленности, - оценки за ЛПЗ
M17 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; M18 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; M19 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; M20 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- оценки за выполнение докладов и проектов, - оценка за решение задач профессиональной направленности, - оценки за ЛПЗ
M21 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; M22 признавать свое право и право других	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в кол-	- оценки за выполнение докладов и проектов, - оценка за решение задач профессиональной

людей на ошибки; M23 развивать способность понимать мир с позиции другого человека	лективе и команде	направленности, - оценки за ЛПЗ

Приложение 2.30
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.07 Химия»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

. 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
. 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
. 3. УСЛОВИЯИ РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
. 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа используется при освоении общеобразовательной учебной дисциплины ООД.07 Химия по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена/программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ООД.07 Химия является частью ППССЗ для среднего профессионального образования и входит в общеобразовательный цикл.

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

содержание программы ООД.07 Химия направлено на достижение следующих целей:

-формирование у студентов представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Задачи дисциплины:

- 1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- 2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,
- 3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;
- 4) развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;
- 5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;
- 6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

Освоение содержания учебной дисциплины ООД.07 Химия обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

- Л1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- Л2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- Л3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности;
- Л4 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- Л5 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- Л6 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

- Л7 готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- Л8 овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
- Л9 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- Л10 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- Л11 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- Л12 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- Л13 расширение опыта деятельности экологической направленности;
- Л14 овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

• **метапредметных:**

- 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 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;
- М8 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- М9 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- М10 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- М11 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- М12 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- М13 способность их использования в познавательной и социальной практике;
- М14 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- М15 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- М16 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- М17 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;
- М18 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;
- М19 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- М20 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

- M21 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- M22 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным
- M23 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- M24 признавать свое право и право других людей на ошибки;
- M25 развивать способность понимать мир с позиции другого человека;

• **предметных:**

П1 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, 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;

П2 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;

П3 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;

П4 уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;

П5 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;

П6 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;

П 7 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;

П 8 уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);

П 9 владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

П 10 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;

П 11 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

П 12 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;

П 13 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

Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих компетенций, результатов воспитания:

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;

ПК 1.1. Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.

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.	
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 общеобразовательной учебной дисциплины ОД.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	Формируемые компетенции
1	2	3	4
	Основное содержание		
Раздел 1.	ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ	28	
Тема 1.1	Основное содержание.	6	ОК 01, ОК02, ОК04
Строение атома.	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.	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	
	ЛПЗ №1. Практическая работа №1. «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 1.2	Основное содержание.	4	ОК 01, ОК02, ОК04
Строение вещества.	Виды химической связи. Ионная, ковалентная, металлическая и водородная химические связи. Типы кристаллических решеток.	2	
	ЛПЗ №2. Практическая работа №2. «Определение видов химической связи, типов кристаллических решеток веществ. Составление обзорной таблицы». <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 1.3	Основное содержание.	8	ОК 01, ОК02, ОК04
Химические реакции.	Понятие о химической реакции. Реакции, идущие без изменения состава веществ. Классификация химических реакций, протекающих с изменением состава веществ.)	2	
	ЛПЗ №3. Лабораторная работа №1.	2	

	«Решение экспериментальных задач по теме «Типы химических реакций». <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>		
	Скорость химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции.	2	
	ЛПЗ №4. Лабораторная работа №2. «Решение экспериментальных задач по теме: «Скорость химической реакции». <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 1.4 Классификация неорганических соединений и их свойства	Основное содержание.	6	ОК 01, ОК02, ОК 04
	Классификация неорганических соединений. Оксиды, кислоты. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Основания, соли. Химические свойства оснований, солей в свете теории электролитической диссоциации.	2	
	ЛПЗ №5. Лабораторная работа №3. «Химические свойства кислот, оснований и солей в свете теории электролитической диссоциации». <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 1.5 Металлы и неметаллы	Основное содержание	4	ОК 01, ОК02, ОК 04
	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	
	Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе Д.И. Менделеева. Неметаллы – простые вещества. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов.	2	
Раздел 2.	ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ		
Тема 2.1 Теория химического строения органических соединений.	Основное содержание.	2	ОК 01, ОК02, ОК 04
	Теория химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Понятие изомерии. Виды изомерии.	2	
Тема 2.2 Углеводороды и их природные источники	Основное содержание.	12	ОК 01, ОК02, ОК04, ОК07
	Алканы, строение, гомологический ряд. Международная номенклатура ИЮПАК. Химические свойства алканов, применение на основе их свойств.	2	
	Алкены, строение, изомерия и номенклатура, физические и химические свойства, применение.	2	

	Алкадиены, строение, свойства, применение. Природный и синтетический каучуки.	2	
	Алкины, строение, свойства, применение.	2	
	Бензол, строение молекулы, физические и химические свойства, применение.	2	
	Природные источники углеводов: природный газ, нефть. Способы переработки нефти. Крекинг нефтепродуктов. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 2.3 Кислородсодержащие органические соединения	Основное содержание.	16	ОК 01, ОК02, ОК04, ОК07
	Предельные одноатомные спирты, строение, гомологический ряд, свойства, применение.	2	
	Многоатомные спирты, строение, свойства, применение. Фенол, строение, физические и химические свойства, применение на основе его свойств.	2	
	Альдегиды, строение, гомологический ряд, химические свойства. Важнейшие представители.	2	
	ЛПЗ №6. Лабораторная работа №4: «Качественные реакции на многоатомные спирты, фенол, альдегиды». <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Предельные одноосновные карбоновые кислоты, строение, свойства, применение. Важнейшие представители.	2	
	ЛПЗ №7. Лабораторная работа №5. «Изучение химических свойств уксусной кислоты». <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Сложные эфиры, строение, свойства, применение. Жиры, строение, свойства, применение.	2	
	Углеводы: глюкоза, сахароза, крахмал, целлюлоза, строение, свойства, применение. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 2.4 Азотсодержащие органические соединения	Основное содержание.	4	ОК 01, ОК02, ОК04, ОК07
	Амины, аминокислоты, белки строение, свойства, биологическое значение, практическое применение.	2	
	ЛПЗ №8. Лабораторная работа №6. «Качественные реакции на углеводы. Цветные реакции на белок, денатурация белка». <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 2.5 Пластмассы и волокна.	Основное содержание.	4	ОК 01, ОК02, ОК04, ОК07
	Понятие о высокомолекулярных соединениях, строение. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Отдельные представители синтетических и искусственных полимеров. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Контрольная работа «Обобщение знаний по курсу неорганической и органической химии»	2	

Раздел 3.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля).		
Тема 3.1 Химия в профес- сиональной деятельности человека.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля).	8	ОК 01, ОК09 , ПК 1.1
	Основные понятия химии, необходимые в профессиональной деятельности: физические и химические свойства металлов, коррозия металлов, электролиты, неэлектролиты, электролиз.	2	
	Химия и профессиональная деятельность. Новые достижения химической науки и химических процессов в технической эксплуатации и обслуживанию электрического и электромеханического оборудования.	2	
	ЛПЗ №9 Практическая работа №9 Составление обзорных таблиц по теме: «Применение металлов и сплавов в электроэнергетике. Оценка и анализ электропроводности различных металлов» <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	ЛПЗ №10 Практическая работа №10 «Решение теоретических задач с производственным содержанием» <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
		Всего:	74
		в том числе:	
		лабораторные работы	10
		практические работы	10

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 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, дополнительных источников, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. Никольский А.Б. Химия: учебник и практикум для СПО 2 изд., перераб. и доп. – М: Юрайт, 2021.
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для СПО. – М.: Академия, 2020.
3. 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
5. Габриелян О.С., Березкин П.Н. Контрольные и проверочные работы по химии. –М.: Дрофа, 2020.

Интернет-ресурсы:

1. Методическая копилка учителя, воспитателя, родителя. Форма доступа: <http://zanimatika.narod.ru/>
2. Дневник.ру. Форма доступа: <http://dnevnik.ru/>
3. Химия. Образовательный сайт для школьников. Форма доступа: <http://hemi.wallst.ru/>
4. Электронная библиотека по химии. Форма доступа: <http://chem.msu.su/>
5. Журнал «Химия в школе». Формула доступа: <http://hvsh.ru/>
6. Журнал «Химия и жизнь». Форма доступа: <http://hij.ru/>
7. Электронный ресурс «Органическая химия». Форма доступа: www.chemistry.ssu.samara.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Формируемые элементы ОК и ПК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Предметные результаты:</i>		
П1 - 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,	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ПК 1.1. Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.	Текущий контроль в форме устного опроса, анализа и оценки докладов, сообщений, презентаций Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

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		
П2 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;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, практических и тестовых заданий, самоконтроль, взаимоконтроль Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
П3 уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен,	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ПК 1.1. Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного	Текущий контроль в форме оценки хода и результата выполнения лабораторных работ, их защита, письменный опрос, анализ и оценка сообщений, докладов, устный опрос.

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;	обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
П4 уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, тестовых заданий, самоконтроль. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
П5 сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы,	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, тестовых заданий, самоконтроль.

в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;	производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
Пб уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, тестовых заданий, самоконтроль. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
П 7 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	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Текущий контроль в форме оценки хода и результата выполнения лабораторных работ, их защита, устный и письменный опрос, анализ и оценка сообщений, докладов, устный опрос. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

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;		
П 8 уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, тестовых заданий, самоконтроль. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
П 9 владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, тестовых заданий, самоконтроль. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
П 10 уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ,

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;		тестовых заданий, самоконтроль. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
П 11 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	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ПК 1.1. Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.	Текущий контроль в форме оценки хода и результата выполнения лабораторных работ, их защита, устный и письменный опрос, анализ и оценка сообщений, докладов, устный опрос. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

основе этих результатов		
П 12 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;	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, тестовых заданий, самоконтроль. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
П 13 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	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, тестовых заданий, самоконтроль. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
<i>Личностные результаты:</i>		
Л1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	Текущий контроль в форме устного опроса, анализа и оценки докладов, сообщений, презентаций. Промежуточная аттестация в

	деятельности;	форме дифференцированного зачета
Л2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Текущий контроль в форме устного опроса, анализа и оценки докладов, сообщений, презентаций Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
Л3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Текущий контроль в форме устного опроса, анализа и оценки докладов, сообщений, презентаций, участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
Л4 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Текущий контроль в форме устного опроса, анализа и оценки докладов, сообщений, презентаций, участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
Л5 совершенствование языковой и читательской культуры как средства	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	Текущий контроль в форме устного опроса, анализа и оценки докладов,

взаимодействия между людьми и познания мира;	интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	сообщений, презентаций, участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
Л6 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Текущий контроль в форме устного опроса, анализа и оценки докладов, сообщений, презентаций, участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
Л7 готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Текущий контроль в форме устного опроса, анализа и оценки докладов, сообщений, презентаций, участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
Л8 овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения	Текущий контроль в форме устного опроса, анализа и оценки докладов, сообщений, презентаций, участие в конкурсах профессионального

	задач профессиональной деятельности;	мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
Л9 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Текущий контроль в форме устного опроса, анализа и оценки докладов, сообщений, презентаций, участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
Л10 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Текущий контроль в форме устного опроса, анализа и оценки докладов, сообщений, презентаций, участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
Л11 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Текущий контроль в форме устного опроса, анализа и оценки докладов, сообщений, презентаций, участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях

		предметных неделях Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
Л12 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Текущий контроль в форме устного опроса, анализа и оценки докладов, сообщений, презентаций, участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
Л13 расширение опыта деятельности экологической направленности;	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Текущий контроль в форме устного опроса, анализа и оценки докладов, сообщений, презентаций, участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
Л14 овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Текущий контроль в форме устного опроса, анализа и оценки докладов, сообщений, презентаций, участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях Промежуточная аттестация в

		форме дифференцированного зачета
<i>Метапредметные результаты:</i>		
М1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, практических и тестовых заданий, самоконтроль, взаимоконтроль, оценки хода лабораторных работ, анализ построения сравнительных таблиц, анализ и оценка домашних работ, сообщений. Оценка защиты презентаций, докладов, участие в деловой игре Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
М2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	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	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, практических и тестовых заданий, самоконтроль, взаимоконтроль, оценки хода лабораторных работ, анализ построения сравнительных таблиц, анализ и оценка домашних работ, сообщений. Оценка защиты презентаций, докладов, участие в деловой игре Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
М3 определять цели деятельности, задавать	ОК 02. Использовать современные средства	Текущий контроль в форме оценки результата

параметры и критерии их достижения;	поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	выполнения письменных проверочных работ, практических и тестовых заданий, самоконтроль, взаимоконтроль, оценки хода лабораторных работ, анализ построения сравнительных таблиц, анализ и оценка домашних работ, сообщений. Оценка защиты презентаций, докладов, участие в деловой игре Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
М4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	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	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, практических и тестовых заданий, самоконтроль, взаимоконтроль, оценки хода лабораторных работ, анализ построения сравнительных таблиц, анализ и оценка домашних работ, сообщений. Оценка защиты презентаций, докладов, участие в деловой игре Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
М5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, практических и тестовых заданий, самоконтроль, взаимоконтроль, оценки хода лабораторных работ,

	ситуациях;	анализ построения сравнительных таблиц, анализ и оценка домашних работ, сообщений. Оценка защиты презентаций, докладов, участие в деловой игре Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
М6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, практических и тестовых заданий, самоконтроль, взаимоконтроль, оценки хода лабораторных работ, анализ построения сравнительных таблиц, анализ и оценка домашних работ, сообщений. Оценка защиты презентаций, докладов, участие в деловой игре Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, практических и тестовых заданий, самоконтроль, взаимоконтроль, оценки хода лабораторных работ, анализ построения сравнительных таблиц, анализ и оценка домашних работ, сообщений. Оценка защиты презентаций, докладов, участие в деловой

		игре Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
М8 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, практических и тестовых заданий, самоконтроль, взаимоконтроль, оценки хода лабораторных работ, анализ построения сравнительных таблиц, анализ и оценка домашних работ, сообщений. Оценка защиты презентаций, докладов, участие в деловой игре Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
М9 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, практических и тестовых заданий, самоконтроль, взаимоконтроль, оценки хода лабораторных работ, анализ построения сравнительных таблиц, анализ и оценка домашних работ, сообщений. Оценка защиты презентаций, докладов, участие в деловой игре Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

М10 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, практических и тестовых заданий, самоконтроль, взаимоконтроль, оценки хода лабораторных работ, анализ построения сравнительных таблиц, анализ и оценка домашних работ, сообщений. Оценка защиты презентаций, докладов, участие в деловой игре Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
М11 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, практических и тестовых заданий, самоконтроль, взаимоконтроль, оценки хода лабораторных работ, анализ построения сравнительных таблиц, анализ и оценка домашних работ, сообщений. Оценка защиты презентаций, докладов, участие в деловой игре Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
М12 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, практических и тестовых заданий, самоконтроль,

		взаимоконтроль, оценки хода лабораторных работ, анализ построения сравнительных таблиц, анализ и оценка домашних работ, сообщений. Оценка защиты презентаций, докладов, участие в деловой игре Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
М13 способность их использования в познавательной и социальной практике;	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, практических и тестовых заданий, самоконтроль, взаимоконтроль, оценки хода лабораторных работ, анализ построения сравнительных таблиц, анализ и оценка домашних работ, сообщений. Оценка защиты презентаций, докладов, участие в деловой игре Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
М14 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, практических и тестовых заданий, самоконтроль, взаимоконтроль, оценки хода лабораторных работ, анализ построения сравнительных таблиц, анализ и оценка домашних работ, сообщений. Оценка

		защиты презентаций, докладов, участие в деловой игре Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
М15 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, практических и тестовых заданий, самоконтроль, взаимоконтроль, оценки хода лабораторных работ, анализ построения сравнительных таблиц, анализ и оценка домашних работ, сообщений. Оценка защиты презентаций, докладов, участие в деловой игре Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
М16 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, практических и тестовых заданий, самоконтроль, взаимоконтроль, оценки хода лабораторных работ, анализ построения сравнительных таблиц, анализ и оценка домашних работ, сообщений. Оценка защиты презентаций, докладов, участие в деловой игре Промежуточная аттестация в форме

		дифференцированного зачета
М17 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;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, практических и тестовых заданий, самоконтроль, взаимоконтроль, оценки хода лабораторных работ, анализ построения сравнительных таблиц, анализ и оценка домашних работ, сообщений. Оценка защиты презентаций, докладов, участие в деловой игре Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
М18 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, практических и тестовых заданий, самоконтроль, взаимоконтроль, оценки хода лабораторных работ, анализ построения сравнительных таблиц, анализ и оценка домашних работ, сообщений. Оценка защиты презентаций, докладов, участие в деловой игре Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
М19 понимать и использовать преимущества командной и	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ,

индивидуальной работы;	команде;	практических и тестовых заданий, самоконтроль, взаимоконтроль, оценки хода лабораторных работ, анализ построения сравнительных таблиц, анализ и оценка домашних работ, сообщений. Оценка защиты презентаций, докладов, участие в деловой игре Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
M20 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, практических и тестовых заданий, самоконтроль, взаимоконтроль, оценки хода лабораторных работ, анализ построения сравнительных таблиц, анализ и оценка домашних работ, сообщений. Оценка защиты презентаций, докладов, участие в деловой игре Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
M21 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, практических и тестовых заданий, самоконтроль, взаимоконтроль, оценки хода лабораторных работ, анализ построения сравнительных таблиц,

		анализ и оценка домашних работ, сообщений. Оценка защиты презентаций, докладов, участие в деловой игре Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
M22 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, практических и тестовых заданий, самоконтроль, взаимоконтроль, оценки хода лабораторных работ, анализ построения сравнительных таблиц, анализ и оценка домашних работ, сообщений. Оценка защиты презентаций, докладов, участие в деловой игре Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
M23 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, практических и тестовых заданий, самоконтроль, взаимоконтроль, оценки хода лабораторных работ, анализ построения сравнительных таблиц, анализ и оценка домашних работ, сообщений. Оценка защиты презентаций, докладов, участие в деловой игре

		Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
М24 признавать свое право и право других людей на ошибки;	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, практических и тестовых заданий, самоконтроль, взаимоконтроль, оценки хода лабораторных работ, анализ построения сравнительных таблиц, анализ и оценка домашних работ, сообщений. Оценка защиты презентаций, докладов, участие в деловой игре Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
М25 развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Текущий контроль в форме оценки результата выполнения письменных проверочных работ, практических и тестовых заданий, самоконтроль, взаимоконтроль, оценки хода лабораторных работ, анализ построения сравнительных таблиц, анализ и оценка домашних работ, сообщений. Оценка защиты презентаций, докладов, участие в деловой игре Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

Приложение 2.31
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.08 Биология»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

. 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
. 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
. 3. УСЛОВИЯИ РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
. 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД. 08 Биология

1.1. Область применения программы

Данная программа используется при освоении общеобразовательной учебной дисциплины ООД. 08 Биология по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ООД. 08 Биология является частью ППССЗ для среднего профессионального образования и входит в общеобразовательный цикл.

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

Содержание программы ООД.08 Биология направлено на достижение следующих целей и задач:

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

Задачи:

- 1) сформировать понимание строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- 2) развить умения определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений,
- 3) сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;
- 4) развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников;
- 5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний.
- 6) сформировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробιοтехнологий.

Освоение содержания учебной дисциплины ООД.08 Биология обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Личностных:

- Л1 - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- Л2 - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- Л3 - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, личностных:

- Л4 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- Л5 - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- Л6 - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;
- Л7 - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- Л8 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
- Л9 - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- Л10- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- Л11- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- Л12 - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- Л13 - расширение опыта деятельности экологической направленности;
- Л14 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности

Метапредметных:

- М1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- М2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- М 3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- М 4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- М 5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- М 6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
- М 7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- М 8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- М 9 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;
- М 10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- М11 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- М12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- М13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- М14 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

M15 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
 M16 способность их использования в познавательной и социальной практике;

M17 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

M18 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

M19 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

M20 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;

M21 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;

M22 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

M23 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

M24 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

M25 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным

M26 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

M27 признавать свое право и право других людей на ошибки;

M28 развивать способность понимать мир с позиции другого человека

Предметных:

П1 сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;

П 2 сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;

П3 сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;

П4 сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;

П5 приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в 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;

П 6 сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;

П 7 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;

П 8 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);

П 9 сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

П 10 сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

Формируемые элементы общих компетенций:

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.

ПК 1.3 Производить ввод в эксплуатацию и испытание промышленного оборудования в соответствии с технической документацией

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ 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 форме практической подготовки	10
в т.ч.	
1. Основное содержание	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	0
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-
Консультации	-

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	Формируемые компетенции
	1	2	3	4
	Разделы	Введение	2	
1.	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	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4
	Раздел 1.	Учение о клетке	6	
2	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.)	2	ОК - 2 ОК - 4 ОК - 7
3	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	ОК - 2 ОК - 4
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	ОК - 1

	Раздел 2.	Организм. Размножение. Индивидуальное развитие организма.	4	
5	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. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	ОК - 1 ОК - 2
6	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	ОК - 4 ОК - 7
	Раздел 3.	Основы генетики и селекции	6	
7	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. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4

8	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	ОК - 1 ОК - 7
9	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	ОК - 2 ОК - 7
	Тема 4	Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение	8	
10.	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	ОК - 7
11	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	ОК – 1 ОК – 2 ОК – 4 ОК - 7
12	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	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 7
13	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	ОК - 2 ОК - 4 ОК - 7

	Раздел 5.	Происхождение человека	2	
14	Тема 5.1. Происхождение человека – антропогенез	Антропогенез. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека. Человеческие расы.	2	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4
	Раздел 6.	Основы экологии	6	
15	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. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	ОК - 1 ОК - 2 ОК – 4 ОК – 7 ПК 1.3
16	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 <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	ОК - 1 ОК - 2 ОК – 4 ОК – 7 ПК 1.3
17	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. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	ОК - 1 ОК - 2 ОК – 4 ОК – 7 ПК 1.3
	Раздел 7.	Биология в жизни.	2	

18	Раздел 7.1 Бионика и биотехнологии.	Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики (в том числе профессионально-ориентированное содержание занятия)	2	ОК - 1 ОК - 2
	Итог	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 обучающихся⁴.

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.: 2018

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 2012 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.: 1920 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.: 2019 Чебышев Н. В., Гринева Г. Г. Биология. - М.: 2018

3. Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 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.: 1920 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.: 2019 Чебышев Н. В., Гринева Г. Г. Биология. - М.: 2018

Интернет-ресурсы:

8. Уроки биологии в средней школе - <http://forschool.ru/> дата обращения 23.06.2019
9. Методическая копилка учителя, воспитателя, родителя - <http://zanimatika.narod.ru/> дата обращения
10. Дневник.ру - <http://dnevnik.ru/> дата обращения

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения тестирования, устных опросов, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формируемые элементы ОК и ПК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Личностные результаты		
Л1. – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие	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. ПК 1.3 Производить ввод в эксплуатацию и испытание промышленного оборудования в соответствии с технической документацией	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)
Л2. готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность		Устный фронтальный и индивидуальный опрос , тест №2 ,5 ; самостоятельная работа с учебником самостоятельная работа 1,2,3. пр.р №1,5 Диф.зачет: вопр А 3(1) ,вопр.15(2) вопр А 5,6,10 (1); вопр А 6,8,10(2);
Л3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, личностных;		тест №3, самостоятельная работа №4, 7,8,9 самост. раб. с учебником пр.р №2-4, устный индивидуальный и фронтальный опрос Диф.зачет: вопр А9(1), 5(2); вопр А 12(1),12(2); вопр А 13 (1); 13 (2)
Л4 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире		Тест входного контроля , устный фронтальный и индивидуальный опрос , пр.р № 2 - 3 ; тест №3 ,4 письменный опрос; , самостоятельная работа №5, 12; 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)
Л5 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;		тест №3, самостоятельная работа №4 ,7,8,9, 13 пр.р №2,4 самостоятельная работа с учебником ,устный индивидуальный и фронтальный опрос; Диф.зачет : вопр А 12(1),12(2); вопр А 13 (1); 13 (2); вопр А,19(1) вопр А 19(2)
Л6 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;		Устный фронтальный опрос ; самостоятельная работа с учебником, заполнение таблицы , оценка представленных сообщений Диф.зачет вопр А9(1); 5(2) ; вопр. В 5(1),14(1) ; вопр.В 5(2); вопр. А 18(1)В1, 2(2)
Л7 готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;		Устный фронтальный опрос. письменный опрос - тест ; самостоятельная работа с учебником, заполнение таблицы , оценка представленных сообщений. Диф.зачет 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)
Л8 овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;		Устный фронтальный и индивидуальный опрос ,письменный опрос; самостоятельная работа с учебником; самостоятельная работа №10,11; Диф.зачет: вопр А 15(1); А 14(2); вопр А 17(1); вопр А 9(2)
Л 9 сформированность экологической культуры, понимание влияния		Устный фронтальный опрос ; самостоятельная работа №6 самостоятельная работа

социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;		Диф.зачет: вопр А 20(1), 7(2);
Л10- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;		Письменный опрос устный фронтальный и индивидуальный опрос, Диф.зачет: вопр А 3(1), 20(2); вопр А 20(1), 7(2); вопр А 5,6,10 (1); вопр А 6,8,10(2); вопр А 16, (1) вопр А 18(2)
Л11- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;		Тест входного контроля , ; устный фронтальный и индивидуальный, опрос , письменный опрос , , тест №3, 4, 5; заполнение таблицы , оценка представленных сообщений ; самостоятельная работа с учебником; защита проекта
Л12 - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;		Устный фронтальный опрос, тест №3,4 самостоятельная работа с учебником, заполнение таблицы , оценка представленных сообщений; Диф.зачет: 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);
Л13 - расширение опыта деятельности экологической направленности;		
Л14 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности		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)
Метапредметные результаты		
М1 – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Устный фронтальный опрос ; самостоятельная работа с учебником; самостоятельная работа №10,11 Диф.зачет: вопр. А 18(1)В1, 2(2); вопр А 15(1); А 14(2);
М2 - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Письменный опрос устный фронтальный и индивидуальный опрос, Диф.зачет: вопр А 3(1), 20(2); вопр А 20(1), 7(2); вопр А 5,6,10 (1); вопр А 6,8,10(2); вопр А 16, (1) вопр А 18(2)
М3 – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	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.	Тест входного контроля , тест №3; самостоятельная работа №4 ,7,8,9,10,11, 13 самостоятельная работа с учебником; пр.р №2,3 ,4 . устный фронтальный и индивидуальный опрос Диф.зачет: 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 1,4 (2) ; вопр А 13 (1); 13 (2); вопр А 15(1); А 14(2); вопр А,19(1) вопр А 19(2)
М4 – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	ПК 1.3 Производить ввод в эксплуатацию и испытание промышленного оборудования в соответствии с технической документацией	Устный фронтальный и индивидуальный опрос , тест №2,4 ; самостоятельная работа с учебником самостоятельная работа1,2,3,5, 6 ,12; пр.р №1 , письменный опрос Диф.зачет: вопр А 20(1), 7(2); вопр А 5,6,10 (1); вопр А 6,8,10(2) ;вопр А 3(1), 20(2); вопр А 17(1); вопр А 9(2)
М5 – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;		Тест входного контроля , самостоятельная работа № 4 ,7,8,9,13; самост. раб. с учебником пр.р №2,3 ,4 тест №3; устный фронтальный и индивидуальный опрос ,

		письменный опрос Диф.зачет: вопр А 7(1), вопр А 3(2); вопр А 12(1),12(2); вопр.А 1,4(1); вопр А 1,4 (2) ; вопр А 13 (1); 13 (2); вопр А,19(1) вопр А 19(2); вопр А 17(1); вопр А 9(2)
М6 – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;		Письменный опрос – тест, устный индивидуальный опрос, самостоятельная работа с учебником., тест.№5 самостоятельная работа с учебником заполнение таблицы , оценка представленных сообщений защита проекта Диф.зачет вопр В 3,4 (1) вопр В 3,4(2); вопр. В 5(1),14(1) ; вопр.В 5(2); вопр А 3(1) ,вопр.15(2)
М7 – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;		Устный фронтальный опрос, тест №3,4 самостоятельная работа с учебником, заполнение таблицы , оценка представленных сообщений; Диф.зачет: 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);
М 8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;		Устный фронтальный опрос ; самостоятельная работа №6 самостоятельная работа Диф.зачет: вопр А 20(1), 7(2);
М 9 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;		Письменный опрос устный фронтальный и индивидуальный опрос, Диф.зачет: вопр А 3(1), 20(2); вопр А 20(1), 7(2); вопр А 5,6,10 (1); вопр А 6,8,10(2); вопр А 16, (1) вопр А 18(2)
М 10 формирование научного типа мышления, владение		Тест входного контроля , ; устный фронтальный и

научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;		индивидуальный, опрос , письменный опрос, , тест №3, 4, 5; заполнение таблицы , оценка представленных сообщений ; самостоятельная работа с учебником; защита проекта
M11 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;		Устный фронтальный опрос ; самостоятельная работа №6 самостоятельная работа Диф.зачет: вопр А 20(1), 7(2);
M12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;		Письменный опрос устный фронтальный и индивидуальный опрос, Диф.зачет: вопр А 3(1), 20(2); вопр А 20(1), 7(2); вопр А 5,6,10 (1); вопр А 6,8,10(2); вопр А 16, (1) вопр А 18(2)
M13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;		Устный фронтальный опрос, тест №3,4 самостоятельная работа с учебником, заполнение таблицы , оценка представленных сообщений; Диф.зачет: 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);
M14 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;		Устный фронтальный опрос, тест №3,4 самостоятельная работа с учебником, заполнение таблицы , оценка представленных сообщений; Диф.зачет: 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);
M15 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;		Тест входного контроля , ; устный фронтальный и индивидуальный, опрос , письменный опрос, , тест №3, 4, 5; заполнение таблицы ,

		оценка представленных сообщений ; самостоятельная работа с учебником; защита проекта
M16 способность их использования в познавательной и социальной практике;		Тест входного контроля , ; устный фронтальный и индивидуальный, опрос , письменный опрос , , тест №3, 4, 5; заполнение таблицы , оценка представленных сообщений ;
M17 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;		Письменный опрос – тест, устный индивидуальный опрос, самостоятельная работа с учебником., тест №5 самостоятельная работа с учебником заполнение таблицы , оценка представленных сообщений защита проекта Диф.зачет вопр В 3,4 (1) вопр В 3,4(2); вопр. В 5(1),14(1) ; вопр.В 5(2); вопр А 3(1) ,вопр.15(2)
M18 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;		Устный фронтальный опрос, тест №3,4 самостоятельная работа с учебником, заполнение таблицы , оценка представленных сообщений; Диф.зачет: 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);
M19 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;		Письменный опрос устный фронтальный и индивидуальный опрос, Диф.зачет: вопр А 3(1), 20(2); вопр А 20(1), 7(2); вопр А 5,6,10 (1); вопр А 6,8,10(2); вопр А 16, (1) вопр А 18(2)
M20 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и		Тест входного контроля , ; устный фронтальный и индивидуальный, опрос , письменный опрос , , тест №3, 4, 5; заполнение таблицы , оценка представленных

организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;		сообщений ; самостоятельная работа с учебником; защита проекта
M21 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;		Устный фронтальный опрос, тест №3,4 самостоятельная работа с учебником, заполнение таблицы , оценка представленных сообщений; Диф.зачет: 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);
M22 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;		Письменный опрос устный фронтальный и индивидуальный опрос, Диф.зачет: вопр А 3(1), 20(2); вопр А 20(1), 7(2); вопр А 5,6,10 (1); вопр А 6,8,10(2); вопр А 16, (1) вопр А 18(2)
M23 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;		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)
M24 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;		Устный фронтальный опрос ; самостоятельная работа №6 самостоятельная работа Диф.зачет: вопр А 20(1), 7(2);
M25 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять		Тест входного контроля , ; устный фронтальный и индивидуальный, опрос , письменный опрос, , тест №3,

творчество и воображение, быть инициативным		4, 5; заполнение таблицы , оценка представленных сообщений ;
М26 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;		Устный фронтальный опрос, тест №3,4 самостоятельная работа с учебником, заполнение таблицы , оценка представленных сообщений; Диф.зачет: 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);
М27 признавать свое право и право других людей на ошибки;		Тест входного контроля , ; устный фронтальный и индивидуальный, опрос , письменный опрос, , тест №3, 4, 5; заполнение таблицы , оценка представленных сообщений ; самостоятельная работа с учебником; защита проекта
М28 развивать способность понимать мир с позиции другого человека		Письменный опрос – тест, устный индивидуальный опрос, самостоятельная работа с учебником., тест.№5 самостоятельная работа с учебником заполнение таблицы , оценка представленных сообщений защита проекта Диф.зачет вопр В 3,4 (1) вопр В 3,4(2); вопр. В 5(1),14(1) ; вопр.В 5(2); вопр А 3(1) ,вопр.15(2)
Предметных		
П1 сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	Устный фронтальный и индивидуальный опрос, тест №2,3 .самостоятельная работа1,2,3 самостоятельная работа с учебником. Пр.р №1; письменный опрос – тест , заполнение таблицы , оценка представленных сообщений Диф.зачет: вопр А 5,6,10 (1); вопр А 6,8,10(2) ; вопр А 7(1), вопр А 3(2) ; вопр. В 5(1),14(1) ;

	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и	вопр.В 5(2) вопр В 3,4 (1) вопр В 3,4(2)
П 2 сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;	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. ПК 1.3 Производить ввод в эксплуатацию и испытание промышленного оборудования в соответствии с технической документацией	Устный фронтальный опрос, письменный опрос - тест , тест №2,3,5 самостоятельная работа с учебником ;самостоятельная работа1,2,3, 12 ; Пр.р №1,3,5;защита проекта; Диф.зачет : вопр А 7,11(1),11(2) ; вопр А 3(1) ,вопр.15(2) вопр А 5,6,10 (1); вопр А 6,8,10(2); в вопр В 3,4 (1) вопр В 3,4(2) ; вопр А 7(1), вопр А 3(2); вопр. А 18(1)В1, 2(2) ; вопр А 16, (1) вопр А 18(2)
П3 сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;		пр.р №3 , тест самостоятельная работа с учебником ;самостоятельная работа№6, 10,11, 13 устный фронтальный и индивидуальный опрос , письменный опрос; самостоятельная работа с учебником; защита проекта; Диф.зачет: вопр А 20(1), 7(2); вопр А 15(1); А 14(2); вопр А 7,11(1),11(2); вопр А,19(1) вопр А 19(2) ; вопр А 17(1); вопр А 9(2)
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		Тест входного контроля , пр.р №2,3,4 ,тест №3,4 ;самостоятельная работа №4 ,5 ,7,8,9, 13 самостоятельная работа с учебником, устный фронтальный и индивидуальный опрос, опрос ; защита проекта;

системам;		Диф.зачет: вопр А 7,11(1),11(2) вопр.А 1,4(1); вопр А9(1), 5(2); вопр А 3(1), 20(2); вопр А 12(1),12(2); вопр А 1,4 (2) ; вопр А 13 (1); 13 (2); вопр А,19(1) вопр А 19(2)
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;		Тест входного контроля , ; устный фронтальный и индивидуальный, опрос , письменный опрос, , тест №3, 4, 5; заполнение таблицы , оценка представленных сообщений ; самостоятельная работа с учебником; защита проекта Диф.зачет : вопр А 20(1), 7(2); вопр. В 5(1),14(1) ; вопр.В 5(2); вопр А9(1), вопр А 3(1) ,вопр.15(2) 5(2); вопр А 3(1), 20(2); вопр.А 1,4(1); вопр А 12(1),12(2); вопр А 13 (1); 13 (2) ; вопр. А 18(1)В1, 2(2); вопр А 16, (1); вопр А 17(1); вопр А 9(2);вопр А 18(2) вопр А 1,4 (2)
П 6 сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания,		Тест входного контроля , ; устный фронтальный и индивидуальный, опрос , письменный опрос, , тест №3, 4, 5; заполнение таблицы , оценка представленных сообщений ; самостоятельная работа с учебником

влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;		
П 7 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;		Письменный опрос устный фронтальный и индивидуальный опрос, Диф.зачет: вопр А 3(1), 20(2); вопр А 20(1), 7(2); вопр А 5,6,10 (1); вопр А 6,8,10(2); вопр А 16, (1) вопр А 18(2)
П 8 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);		Тест входного контроля , ; устный фронтальный и индивидуальный, опрос , письменный опрос , , тест №3, 4, 5; заполнение таблицы , оценка представленных сообщений ; самостоятельная работа с учебником
П 9 сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии,		Тест входного контроля , ; устный фронтальный и индивидуальный, опрос , письменный опрос , , тест №3, 4, 5; заполнение таблицы , оценка представленных сообщений ; самостоятельная работа с учебником; защита проекта

медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;		
П 10 сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.		Устный фронтальный опрос, тест №3,4 самостоятельная работа с учебником, заполнение таблицы , оценка представленных сообщений; Диф.зачет: 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);

Приложение 2.32
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.09 История»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ И РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	32
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	34

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа используется при освоении общеобразовательной учебной дисциплины ООД.09 История по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ООД.09 История является частью ППССЗ для среднего профессионального образования и входит в общеобразовательный цикл.

1.3. Цель дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

содержание программы ООД.09 История направлено на достижение следующей цели:

- формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

Освоение содержания учебной дисциплины ООД.09 История обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;
- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

метапредметных:

- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

предметных:

- 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 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);
- 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;
- 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;

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

Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих компетенций, результатов воспитания:

- ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04.** Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 05.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования.

ПК 2.3. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.

ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	142
в том числе в форме практической подготовки	10
Всего учебных занятий	132
в т.ч.	
1. Основное содержание	122
в т. ч.:	
теоретическое обучение	88
практические занятия	34
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	10
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного экзамена	6
Консультации	4

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ООД. 09 История

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922)		20	
Тема 1.1. Введение. Мир в начале XX века	Основное содержание Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в. ⁵ Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй - наследие XIX в. Империализм и колонии. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в.	8	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
		2	
Тема 1.2. Россия накануне Первой мировой войны	Основное содержание Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика. Причины и начало и ход Первой мировой войны. Стремление великих держав к переделу мира. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Изменения в составе воюющих блоков	2	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.

	(вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид (трагедия русофилов Галиции, армянского народа и др.). Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза.		
Тема 1.3. Российское государство и общество в годы Первой мировой войны	Основное содержание	2	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Российское государство и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества. Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны.		
	Практическое занятие № 1 Итоги Первой мировой войны. Работа с картой	2	
Тема 1.4. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.	Основное содержание	6	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и	2	

	политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель.		
Тема 1.5. Первые революционные преобразования большевиков	Основное содержание Первые революционные преобразования большевиков. Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.	2	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Практическое занятие № 2 Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Работа с источниками	2	
Тема 1.6. Гражданская война и ее последствия	Основное содержание	6	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Причины и этапы Гражданской войны в России. Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра	2	

	антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции. Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. -Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г.		
Тема 1.7. Культура Советской России в период Гражданской войны	Основное содержание Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности.	2	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Практическое занятие № 3 (реализуется в форме практической подготовки): Революция и Гражданская война в России. Общественно-политическая и социокультурная жизнь в годы Гражданской войны. Наш край в 1914-1922 гг. Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, исторические революционные и военные песни, отражающие события Гражданской войны.		
Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы		28	
Тема 2.1.	Основное содержание	6	ОК01-ОК6

Социально-экономический и политический кризис в начале 20-х гг.	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание.	2	ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
Тема 2.2. Новая экономическая политика. Образование СССР	Основное содержание	2	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда). Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов". Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммунуны, артели и ТОЗы.		
	Практическое занятие № 4 Противоречия политики НЭПа. Однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов власти	2	
Тема 2.3. Индустриализация и коллективизация в СССР	Основное содержание	6	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Индустриализация в СССР. "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы.	2	

	Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы.		
Тема 2.4. Советское государство и общество в 30-е гг. XX в.	Основное содержание	2	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс". Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.		
	Практическое занятие № 5 Итоги и цена советской модернизации. Организация дискуссии по методу «метаплана».	2	
Тема 2.5. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.	Основное содержание	4	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. "Коммунистическое чванство". Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934)	2	

	и первые награждения. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне		
	Практическое занятие № 6 Культурная революция в годы НЭПа. «Угар НЭПа». Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, анализ произведений художественной литературы (Зощенко М.М., Островский Н.А., Булгаков М.А. и др.), исторических песен об «успехах народного хозяйства»	2	
Тема 2.6. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система.	Основное содержание	6	OK01-OK6 ПК 1.1. ПК 2.3.
	Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство.	2	

	Государственное регулирование экономики. Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемалю Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925-1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. "Великий поход" Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919-1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди. Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.		ПК 3.3.
Тема 2.7. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	Основное содержание Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920-1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики. Международные отношения в 1920-1930-х гг. Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана-Келлога. "Эра пацифизма". Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия. Развитие культуры в 1914-1930-х гг. Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и	2	OK01-OK6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.

	другие). Технический прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение облика городов. "Потерянное поколение": тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920-1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение		
	Практическое занятие № 7 Распространение фашизма в Европе. Антикоминтерновский пакт и нарастание международной напряженности в 30-е гг. Работа с историческими источниками	2	
Тема 2.8. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы	Основное содержание	6	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол.	2	
Тема 2.9. СССР накануне Великой Отечественной войны	Основное содержание		ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии	2	
	Практическое занятие № 8 (реализуется в форме практической подготовки): Противоречия внешней политики СССР: Деятельность НКВД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода. Наш край в 1920-1930-е гг. Работа с историческими источниками и исторической картой	2	
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы		23	
Тема 3.1.	Основное содержание	8	ОК01-ОК6

Начало Второй мировой войны	Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии.	2	ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Практическое занятие № 9 Причины и начало Второй мировой войны. Работа с исторической картой и историческими источниками.	2	
Тема 3.2. Начальный период Великой Отечественной войны (лето 1941 – весна 1942)	Основное содержание	2	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни. Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте. Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост". Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто.		

	Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз.		
	Практическое занятие № 10 Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой и историческими источниками	2	
Тема 3.3. Коренной перелом в ходе войны (лето 1942 – осень 1943 г.)	Основное содержание	6	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г.	2	
Тема 3.4. За линией фронта	Основное содержание		ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом (коллорабационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг.	2	

	СССР и союзники. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка"		
	Практическое занятие № 11 Крупнейшие сражения советских войск в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.) Работа с исторической картой	2	
Тема 3.5. Человек и война: единство фронта и тыла	Основное содержание	3	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Человек и война: единство фронта и тыла. "Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.	2	
	Практическое занятие № 12 Культурное пространство в годы войны. Работа с историческими источниками: анализ исторических плакатов, военных песен, творчества Твардовского А.Т., Эринбурга И.Г., Бека А.А., Симонова К.М.	1	
Тема 3.6. Победа СССР в Великой Отечественной войне.	Основное содержание	6	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Резэвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации	2	

	репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви. Открытие второго фронта в Европе. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре "Д").		
Тема 3.7. Завершение Второй мировой войны	Основное содержание	2	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны. Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира		
	Практическое занятие № 13 (реализуется в форме практической подготовки): Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии. Работа с исторической картой. Уроки войны. Наш край в 1941-1945 гг. Дискуссия по методу дебатов	2	
Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир		32	
Тема 4.1. Мир и международные отношения в годы «холодной войны» (вторая половина XX в.)	Основное содержание	12	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг. От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД). Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении	2	

	ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.). Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Нарращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989-1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока. Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией.		
Тема 4.2. Страны Западной, Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в.	Основное содержание	2	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые". "Скандинавская -модель" социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление режимов «народной демократии». СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение "Солидарность" в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989-1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве.		
	Практическое занятие № 14 Послевоенное изменение политических границ в Европе. Изменение этнического	2	

	состава стран Восточной Европы как следствие геноцидов и принудительных переселений. Работа с исторической картой.		
Тема 4.3. Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации.	Основное содержание	2	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации. Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки. Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х - 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства. Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское "экономическое чудо". Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея).		
Тема 4.4. Страны Ближнего Востока и Северной Африки	Основное содержание	2	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960-1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости ("год Африки", 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке. Страны Латинской Америки во второй половине XX в. Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация.		

	Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа)		
	Практическое занятие № 15 Причины и этапы «холодной войны». Работа с исторической картой. Политика «разрядки»: успехи и проблемы.	2	
Тема 4.5. СССР в 1945–1953 гг.	Основное содержание	2	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. "Ленинградское дело". Борьба с космополитизмом. "Дело врачей". Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее	2	
Тема 4.6. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	Основное содержание	6	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3.
	Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры.	2	

	Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева. Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат. Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель.		ПК 3.3.
Тема 4.7. Научно-техническая революция в СССР. Внешняя политика. СССР и страны Запада	Основное содержание	2	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание "нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира. Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева		
	Практическое занятие № 16 Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР. Дискуссия по методу «метаплана»	2	
Тема 4.8.	Основное содержание	6	

Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.	Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма". Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.	2	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
Тема 4.9. Новые вызовы внешнего мира середины 1960-х – начала 1980-х гг	Основное содержание	2	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков		
	Практическое занятие № 17 Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Работа с историческими источниками	2	
Тема 4.10.	Основное содержание	6	

Политика «перестройки»	Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Распуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса.	2	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
Тема 4.11. Распад СССР (1985–1991 гг.)	Основное содержание Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. "Парад суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический	2	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.

	фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене		
	Практическое занятие № 18 (реализуется в форме практической подготовки): Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Наш край в 1945–1991 гг. Дебаты «за» и «против»	2	
Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации		28	
Тема 5.1. Становление новой России (1992–1999 гг.)	Основное содержание	8	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики.	2	
Тема 5.2.	Основное содержание		

Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг.	Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия.	2	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
Тема 5.3. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ конца 90-х гг.	Основное содержание	2	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР. Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина		
	Практическое занятие № 19 Социальная поляризация российского общества и смена ценностных ориентиров. Занятие с использованием музейно-педагогических технологий	2	
Тема 5.4. Современный мир. Глобальные проблемы человечества	Основное содержание	10	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Современный мир. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств. Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в. Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и	2	

	робототехники. Информационная революция. Интернет. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура		
Тема 5.5. Внешняя политика стран Запада в конце XX - начале XXI в.	Основное содержание	2	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах). «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. "Левый поворот" в Латинской Америке в конце XX в.		
	Практическое занятие № 20 «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве и в развивающихся странах. Работа с историческими источниками.	2	
Тема 5.6. Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в.	Основное содержание	2	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура.		
	Практическое занятие № 21 Человек в стремительно меняющемся мире: культура и научно-технический прогресс. Дискуссия по методу «метаплана».	2	
Тема 5.7.	Основное содержание	10	

Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации	Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономический подъем 1999-2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти. Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Конституционная реформа (2020).	2	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
Тема 5.8. Новый облик российского общества после распада СССР	Основное содержание Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру. Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш "Бессмертный полк".	2	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.

	Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020).		
Тема 5.9. Внешняя политика России в конце XX - начале XXI в.	Основное содержание	2	ОК01-ОК6 ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка. Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия для мировой торговли. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам.		
Тема 5.10.	Основное содержание		ОК01-ОК6

Мир и процессы глобализации в новых условиях	Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире. Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.	2	ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.3.
	Практическое занятие № 22 (реализуется в форме практической подготовки): Развитие политической системы России в начале XXI в. Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в. Наш край в 1992-2022 гг. Работа с историческими источниками.	1	
	Консультация	4	
	Промежуточная аттестация (экзамен)	6	
	Всего	142	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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. комплект наглядных пособий по дисциплине (печатные пособия, динамические таблицы, видеофильмы);
5. комплект учебно-методической документации;
6. учебные дидактические материалы;
7. проектор;
8. ноутбук.

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 ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Формируемые элементы ОК и ПК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Личностные результаты</i>		
• осознание обучающимися российской гражданской идентичности; • целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; • сформированность нравственного сознания, этического поведения; • способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; • осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; • ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; • эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; • способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; • убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Текущий контроль в форме тестирования, контрольных работ по темам учебной дисциплины. Выполнение индивидуальных, практических, творческих работ. Подготовка сообщений. Участие в дебатах и дискуссиях по методу «метоплана». Работа с историческими источниками в виде агитационных плакатов, исторических документов, произведений художественной литературы, справочного материала.

народного творчества; • готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; • готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; • готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; • интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; • сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; • совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; • осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	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. ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования. ПК 2.3. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования. ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования	Промежуточная аттестация – экзамен

<i>Метапредметные результаты</i>		
• овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; • самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; • устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; • определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; • выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; • вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; • развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; • владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; • способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач,	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Текущий контроль в форме тестирования, контрольных работ по темам учебной дисциплины. Выполнение индивидуальных, практических, творческих работ.

применению различных методов познания; • овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; • формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; • выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; • анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; • осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; • уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; • уметь интегрировать знания из разных предметных областей; • выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; • осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; • распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; • развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; • понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; • принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; • координировать и выполнять работу в	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования. ПК 2.3. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования. ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного	Подготовка сообщений. Участие в дебатах и дискуссиях по методу «метоплана». Работа с историческими источниками в виде агитационных плакатов, исторических документов, произведений художественной литературы, справочного материала. Промежуточная аттестация – экзамен

условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; • осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. • самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; • самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; • давать оценку новым ситуациям; • способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; • использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; • уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; • внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; • эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; • социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; • принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; • признавать свое право и право других людей на ошибки; • развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	(технологического) оборудования	
<i>Предметные результаты</i>		

• 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 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); • 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; • 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; • умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; • умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений,	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	Текущий контроль в форме тестирования, контрольных работ по темам учебной дисциплины. Выполнение индивидуальных, практических, творческих работ. Подготовка сообщений. Участие в дебатах и дискуссиях по методу «метоплана». Работа с историческими источниками в виде агитационных плакатов, исторических документов, произведений художественной литературы, справочного материала. Промежуточная аттестация – экзамен

процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века; • 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 источниками; • 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; • 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; 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); • приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и	отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования. ПК 2.3. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования. ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования	

взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России; • умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; • 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.		

Приложение 2.33
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.10 Обществознание»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯИ РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.2. Область применения программы

Рабочая программа используется при освоении общеобразовательной учебной дисциплины ООД.10 Обществознание по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ООД.10 Обществознание является частью ППССЗ для среднего профессионального образования и входит в общеобразовательный цикл.

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

содержание программы ООД.10 Обществознание направлено на достижение следующей цели:

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

задачи

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

Освоение содержания учебной дисциплины ООД.10 Обществознание обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;

- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;
- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

метапредметных:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

- давать оценку новым ситуациям;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

предметных:

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 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;

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;

П3 владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать

понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;

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;

П5 связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;

П6 владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;

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;

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;

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;

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;

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;

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.

Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих компетенций:

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

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

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

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

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

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

ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.

ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.

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
В том числе в форме практической подготовки	12
Всего учебных занятий	74
в т.ч.	
1. Основное содержание	56
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	22
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
Консультация	4

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ООД 10 Обществознание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Человек в обществе		10	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества⁶	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01-7,9 ПК 3.2 ПК 3.3
	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	

	Практические занятия №1 (реализуется в форме практической подготовки) 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 Перспективы развития (15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности (15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Роль науки в решении глобальных проблем.	2	
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01-7,9 ПК 3.2 ПК 3.3
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека	2	

	Практические занятия №2 (реализуется в форме практической подготовки) Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения. Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности (15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере (15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)	2	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	Основное содержание учебного материала	2	OK 01-7,9 ПК 3.2 ПК 3.3
	Практические занятия №3 (реализуется в форме практической подготовки) 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 (15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)	2	
Раздел 2. Духовная культура		8	OK 01-7,9 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Основное содержание учебного материала	2	

	<i>Профессионально ориентированное содержание</i> 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 профессиональной деятельности (15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям))	2	
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	<i>Основное содержание учебного материала</i>	2	ОК 01-7,9 ПК 3.2 ПК 3.3
	Практические занятия №4 (реализуется в форме практической подготовки) 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 (15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)) Роль и значение непрерывности образования	2	
Тема 2.3. Религия	<i>Основное содержание учебного материала</i>	2	ОК 01-7,9 ПК 3.2 ПК 3.3
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	2	

Тема 2.4. Искусство	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK 01-7,9</i> <i>ПК 3.2</i> <i>ПК 3.3</i>
	Практические занятия №5 (реализуется в форме практической подготовки) Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства. Образ специальности (15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в искусстве	2	
Раздел 3. Экономическая жизнь общества⁷		<u>16</u>	
Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK 01-7,9</i> <i>ПК 3.2</i> <i>ПК 3.3</i>
	Профессионально ориентированное содержание 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 (15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)	2	
Тема 3.2.	Основное содержание учебного материала	4	<i>OK 01-7,9</i>

Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия	2	ПК 3.2 ПК 3.3
	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	
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01-7,9 ПК 3.2 ПК 3.3
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества	2	
	Практические занятия №7 (реализуется в форме практической подготовки) Спрос на труд и его факторы в сфере (15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Стратегия поведения при поиске работы. Возможности (15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) профессиональной переподготовки	2	
Тема 3.4.	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01-7,9

Предприятие в экономике	Практические занятия №8 (реализуется в форме практической подготовки) 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 в сфере (15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Основы менеджмента и маркетинга в сфере (15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)	2	ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 3.5. Экономика и государство	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01-7,9 ПК 3.2 ПК 3.3
	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 Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации	2	
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01-7,9 ПК 3.2 ПК 3.3
	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 в сфере (15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Собственное производство как средство устойчивого развития государства	2	
Раздел 4. Социальная сфера		8	
Тема 4.1.	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01-7,9

Социальная структура общества. Положение личности в обществе	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	ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 4.2. Семья в современном мире	Основное содержание учебного материала 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	ОК 01-7,9 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 4.3. Этнические общности и нации	Основное содержание учебного материала 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	ОК 01-7,9 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Основное содержание учебного материала Практические занятия №10 (реализуется в форме практической подготовки) 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	ОК 01-7,9 ПК 3.2 ПК 3.3
Раздел 5. Политическая сфера		8	

Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Основное содержание учебного материала		4	OK 01-7,9 ПК 3.2 ПК 3.3
	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	
	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 политика Российской Федерации по противодействию экстремизму		2	
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Основное содержание учебного материала		4	OK 01-7,9 ПК 3.2 ПК 3.3
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства		2	

	Практические занятия №12 (реализуется в форме практической подготовки) 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	2	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации⁸		24	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01-7,9 ПК 3.2 ПК 3.3
	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. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации	2	
	<i>Профессионально ориентированное содержание</i> 2. Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности	2	
Тема 6.2.	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01-7,9

Основы конституционного права Российской Федерации	Практические занятия №13 (реализуется в форме практической подготовки) 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	<i>ПК 3.2</i> <i>ПК 3.3</i>
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Основное содержание учебного материала		6
	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	<i>ОК 01-7,9</i> <i>ПК 3.2</i> <i>ПК 3.3</i>
	Практические занятия №14 (реализуется в форме практической подготовки) Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере (15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям))	2	

Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Основное содержание учебного материала	6	<i>ОК 01-7,9</i> <i>ПК 3.2</i> <i>ПК 3.3</i>
	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	
	Практические занятия №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	
Тема 6.5. Основы процессуального права	Основное содержание учебного материала	6	<i>ОК 01-7,9</i> <i>ПК 3.2</i> <i>ПК 3.3</i>
	Конституционное судопроизводство Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	2	
	Практические занятия №16 (реализуется в форме практической подготовки) 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 административных правонарушениях	4	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			
Консультация		4	
Всего		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительных источников,
Интернет-ресурсов**

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 ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Формируемые элементы ОК и ПК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Предметные результаты:</i>		
П1 сформированность знаний о(об): 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 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; 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; П3 владение базовым понятийным аппаратом социальных наук,	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного	Текущий контроль в форме тестирования, контрольных работ; в форме устного опроса, оценка практических работ, профессионально-ориентированных заданий, защита проектов

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; 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; П5 связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; П6 владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; 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; 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	контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. 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.	Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

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; 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; 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; 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; 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		Текущий контроль в форме тестирования, контрольных работ; в форме устного опроса, оценка практических работ, профессионально-ориентированных заданий, защита проектов Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет Текущий контроль в форме тестирования, контрольных работ; в форме устного опроса, оценка практических работ, профессионально-ориентированных заданий, защита проектов Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

<i>Личностные результаты:</i>		
• осознание обучающимися российской гражданской идентичности; • целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; • сформированность нравственного сознания, этического поведения; • способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; • осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; • ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; • эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; • способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; • убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; • готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; • готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; • готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; • интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; • сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; • планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; • активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; • умение прогнозировать неблагоприятные экологические	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации	Текущий контроль в форме тестирования, контрольных работ; в форме устного опроса, оценка практических работ, профессионально-ориентированных заданий, защита проектов Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; • расширение опыта деятельности экологической направленности; • сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; • совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; • осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования. ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.	Текущий контроль в форме тестирования, контрольных работ; в форме устного опроса, оценка практических работ, профессионально-ориентированных заданий, защита проектов Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Метапредметные результаты:		
• овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; • самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; • устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; • определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; • выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	Текущий контроль в форме тестирования, контрольных работ; в форме устного опроса, оценка практических работ, профессионально-ориентированных

• вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; • развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; • владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; • способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; • овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; • формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; • выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; • анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; • осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; • уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; • уметь интегрировать знания из разных предметных областей; • выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; • осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; • распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; • развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; • понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; • принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; • координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; • осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. • самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; • самостоятельно составлять план решения проблемы с	интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	заданий, защита проектов Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет Текущий контроль в форме тестирования, контрольных работ; в форме устного опроса, оценка практических работ, профессионально-ориентированных заданий, защита проектов

учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; • давать оценку новым ситуациям; • способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; • использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; • уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; • внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; • эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; • социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; • принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; • признавать свое право и право других людей на ошибки; • развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. 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.	Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Приложение 2.34
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.11 География»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3.	УСЛОВИЯ И РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа используется при освоении общеобразовательной учебной дисциплины ООД.11 География по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ООД.11 География является частью ППССЗ для среднего профессионального образования и входит в общеобразовательный цикл. Общеобразовательные учебные дисциплины.

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

содержание программы ООД.11 География направлено на достижение следующих целей:

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

Освоение содержания учебной дисциплины ООД.11 География обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

Л1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

Л2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

Л3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

• метапредметных:

а) базовые логические действия:

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 явлениях;

б) базовые исследовательские действия:

М5 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

М6 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

М7 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;

М8 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

в) работа с информацией:

М9 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

М10 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

• *предметных:*

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;

П2 освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;

П3 сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

П4 владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

П5 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;

П6 сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их

развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

П7 владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

П8 сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

П9 сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;

П10 сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.

Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих компетенций, результатов воспитания:

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

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

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

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

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

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

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

ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования.

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	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	0
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	8
Индивидуальный проект <i>(да/нет)</i>	нет
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ООД 11 «География»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции ОК и ПК
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Общая характеристика мира		8	
Введение Тема 1.1. Современная политическая карта мира	1-2. Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. 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	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 06. ОК 07. 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.		
Тема 1.3. География	5-6. Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 06. ПК 1.1
	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.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции ОК и ПК
населения мира	7-8. Содержание учебного материала 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.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 06. ПК 1.1
	Раздел 2. Мировое хозяйство	2	
Тема 2.1. Современные особенности развития мирового хозяйства	9-10. Содержание учебного материала 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. 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	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ПК 1.1
Тема 2.2 География отраслей мирового хозяйства. География промышленности	Профессионально-ориентированное содержание Теоретическое обучение 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	16 2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ПК 1.1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции ОК и ПК
	машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения. Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Легкая промышленность		
Тема 2.3 География сельского хозяйства и рыболовства	13-14. Содержание учебного материала	2	
	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.		
Тема 2.4 География транспорта	15-16. Содержание учебного материала	2	
	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	
	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		
	Практические занятия		
	19-20. Содержание учебного материала	2	
	ПР № 1: «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран мира (по выбору)» (реализуется в форме практической подготовки)		
	21-22. Содержание учебного материала	2	
	ПР № 2: «Составление картосхем размещения основных отраслей энергетической, машиностроительной и химической промышленности» (реализуется в форме практической подготовки)		
	23-24. Содержание учебного материала	2	
	ПР № 3: «Составление экономико-географической характеристики страны (по		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции ОК и ПК
	выбору)» (реализуется в форме практической подготовки)		
	25-26. Содержание учебного материала	2	
	ПР № 4: «Составление картосхемы производственных связей различных стран» (реализуется в форме практической подготовки)		
Основное содержание			
Раздел 3. Региональная характеристика мира		8	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1
Тема 3.1. Зарубежная Европа	27-28. Содержание учебного материала	2	
	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	ОК 01. ОК 02. ОК 03. 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 Зеландии. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании.		
Тема 3.2. Африка. Северная Америка. Южная Америка	31-32. Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	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		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции ОК и ПК
	профильной отрасли в Африке. 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. 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.		ПК 1.1
Тема 3.3. Россия в современном мире	33-34. Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1
	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.		
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

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

Результаты обучения	Формируемые ОК и ПК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Личностные результаты:</i>		
Л1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Л2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;		
Л3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;		

	гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования.	
Метапредметные		

<i>результаты:</i>		
М1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
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 явлениях;		
М5 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;		
М6 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;		
М7 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;		
М8 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;		
М9 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;		

М10 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования.	
<i>Предметные результаты:</i>		
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	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;	информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	
П2 освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;	реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	
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	учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	

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;	изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	
П4 владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;	необходимого уровня физической подготовленности; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
П5 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;	ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования.	
П6 сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые,		

видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;		
П7 владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных		

формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;		
П8 сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;		
П9 сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-		

экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;		
П10 сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.		

Приложение 2.35
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.12 Физическая культура»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.УСЛОВИЯИ РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа используется при освоении общеобразовательной учебной дисциплины ООД.12 Физическая культура по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ООД.12 Физическая культура является частью ППССЗ для среднего профессионального образования и входит в общеобразовательный цикл.

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

содержание программы ООД.12 Физическая культура направлено на достижение следующих целей:

- развитие у обучающихся двигательных навыков,
- совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности,
- гармоничное физическое развитие,
- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций,
- формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

Освоение содержания учебной дисциплины ООД.12 Физическая культура обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

метапредметных:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- способность их использования в познавательной и социальной практике
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;
- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

предметных:

- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);
- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;
- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
- владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;
- иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).

Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих компетенций, результатов воспитания:

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

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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

ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования

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	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	-

**1.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ООД.06 Физическая культура
(1 курс)**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
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	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 1.2
	Практические занятия:	14	
Тема 1.2.	Обучение техники бега на короткие дистанции 60-100м. Техника низкого старта	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 1.2
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. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 1.2
Тема 2.2.	Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	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	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 1.2
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 ловли 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	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 1.2
	Практические занятия:	24	
Тема 4.2.	Строевые упражнения с лыжами и на лыжах.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 1.2
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	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 1.2
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 защите и нападении. Учебная игра.	2	
Тема 5.9.	Дифференцированный зачет.	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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Формируемые ОК и ПК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Предметные результаты:		
- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования	Практические занятия Индивидуальные задания, тестирование. опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
Личностные результаты: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	Практические занятия Индивидуальные задания, тестирование. опрос

направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;	различным контекстам ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
Метапредметные результаты: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического)	Практические занятия Индивидуальные задания, тестирование. опрос

деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных	оборудования	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.		

Приложение 2.36
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯИ РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа используется при освоении общеобразовательной учебной дисциплины ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины входит в общеобразовательный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам 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.

Освоение содержания учебной дисциплины ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;
- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

метапредметных:

- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

предметных:

- сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;
- 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 и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;
- сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знания правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;
- знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;
- владение основами медицинских знаний: владение приёмами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знание мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного

отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;

- знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;

- сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

- знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности;

- сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приёмы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;

- сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооружённых Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знание основ обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны;

- знание основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области;

- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности.

Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих компетенций:

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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Объем часов
Образовательной нагрузки	68
в том числе в форме практической подготовки	4
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	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
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 (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Мир опасностей современной молодежи.		18	ОК
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». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности.	2	<i>ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07</i>

Тема 1.2. Здоровье и здоровый образ жизни. Факторы, способствующие укреплению здоровья. Как снизить риски для здоровья.	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.	2	OK 01; OK 02
Тема 1.3. Вредные привычки и их профилактика.	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. Наркотики, наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании.	4	OK 02, OK 04; OK 07
Тема 1.4. Влияние деятельности человека на природную среду. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека.	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	2	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	2	OK 02, OK 04; OK 07

	при возникновении опасности, экстремальной или чрезвычайной ситуации.		
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	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	OK 02, OK 04
Тема 1.8. Безопасность на рабочем месте.	Классификация опасностей: по видам профессиональной деятельности, по причинам возникновения на рабочем месте, по опасным событиям вследствие воздействия опасностей. Источники опасностей и вредностей, факторы риска, условия возникновения и развития нежелательных событий. Возможные последствия опасностей по степени тяжести: гибель, травма, профессиональное заболевание. Основные причины травматизма и профессиональных заболеваний: технические, организационные, санитарно-гигиенические, психофизиологические. Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты.	2	OK 02, OK 04
Раздел 2. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций		16	OK 02; OK 04; OK 07

Тема 2.1. Понятие о защите от опасности	Защита от опасностей – способы и методы снижения уровня и продолжительности действия опасностей на человека (природу). <i>Правило: чтобы защитить объект от опасностей, необходимо снизить негативное влияние источников опасности</i> (сокращением значения риска и размеров опасных зон), его выведением из опасной зоны; применением экобиозащитной техники и средств индивидуальной защиты выбор мер (способы, методы, средства, модели поведения) для защиты от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации.	2	<i>Ок 01; ОК 02; ОК 04; ОК 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	<i>ОК 02; ОК 04; ОК 07;</i>
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
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 (реализуется в форме практической подготовки)	2	<i>ОК 02; ОК 04; ОК 07;</i>
Основное содержание			
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	<i>ОК 02; ОК 04; ОК 07;</i>
Тема 2.5. Основы противодействия экстремизму и	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их	2	<i>ОК 04; ОК 07;</i>

терроризму.	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.		
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	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	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 вывода 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 условиях (задымления, активного огня, затруднений эвакуации) Первичные средства пожаротушения.	2	OK 02; OK 04; OK 07;
Раздел 3. Основы военной службы		18	OK 02; OK 04
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.	2	OK 02; OK 04

	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.		
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	OK 02
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 период пребывания в запасе, а также воинская обязанность в период военного времени, военного положения и в период мобилизации.	2	OK 02; OK 04
Тема 3.4. Призыв на военную службу. Прохождение военной службы по призыву и по контракту.	Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части. Права военнослужащих. Ответственность военнослужащих. 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	2	OK 04

	военную службу по контракту. Основные условия прохождения альтернативной гражданской службы. Требования, предъявляемые к гражданам, для прохождения альтернативной гражданской службы.		
Тема 3.5. Как стать офицером Российской армии.	Понятие об офицерском составе, порядке поступления и обучения в военных образовательных учреждениях, требованиях, предъявляемых к подготовке офицеров. Кодекс чести Российского офицера, требования общества, предъявляемых к офицеру.	2	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.	4	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.		
Тема 3.7. Огневая подготовка	Практическое занятие №7. Назначение, боевые свойства и устройство автомата Калашникова. Разборка-сборка, чистка, смазка, хранение автомата Калашникова.	2	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	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	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. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	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	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	
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	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	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	<i>OK 04; OK 07;</i>
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	<i>OK 02; OK 04; OK 07</i>
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет			
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет ОБЖ и тир для стрельбы из пневматической винтовки

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;

Технические средства обучения:

- Ноутбук, колонки;
- Мультимедийный проектор;
- Макет автомата Калашникова
- Стенд «Строевая подготовка»
- Манекен - тренажер сердечно – легочный
- Рентгенметр ДП- 5В
- Войсковой прибор химической разведки (ВПХР)
- Винтовки пневматические
- Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи (ОЗК, респираторы, противогазы)
- Образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2, индивидуальный противохимический пакет ИПП-11;
- Макет убежища;
- Макет ПРУ;
- Флаг Международного Красного Креста
- Мины противотанковые;
- Образцы средств пожаротушения (огнетушители);
- Сейф для хранения оружия;
- 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 ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Предметные результаты:</i>		
П1 сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Текущий контроль в форме устного опроса, оценка сообщения (доклада, презентации). Промежуточная аттестация в форме дифференцированно го зачета
П2 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 и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
П3 сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знания правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;		
П4 знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;		

П5 владение основами медицинских знаний: владение приёмами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знание мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;		
П6 знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;		
П7 сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера)		
П8 знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности;		
П9 сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приёмы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;		

П10 сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооружённых Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знание основ обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны;		
П11 знание основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области;		
П12 знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности.		
<i>Личностные результаты:</i>		
Л1 целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;	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	
Л2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;		
Л3 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;		
Л4 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;		
Л5 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;	действовать в чрезвычайных ситуациях
Л6 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;	
Л7 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;	
Л8 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	
Л9 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	
Л10 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;	
Л11 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;	
Л12 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;	
Л13 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;	
Л14 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;	
<i>Метапредметные результаты:</i>	
М1 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;	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;
М2 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	
М3 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;	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	
М4 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;		
М5 сформированность социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты		
М6 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;		
М7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.		

Приложение 2.37
к ОПОП-П по специальности

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

Рабочая программа дисциплины
«ООД.14 Основы проектной деятельности»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

. 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
. 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
. 3. УСЛОВИЯИ РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
. 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа используется при освоении общеобразовательной учебной дисциплины ООД.14 Основы проектной деятельности по специальности **15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ООД.14 Основы проектной деятельности является частью ППССЗ для среднего профессионального образования и входит в общеобразовательный цикл.

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

Цель освоения учебной дисциплины: формирование культуры самообразования, познавательно-творческих навыков и самодисциплины в процессе исследовательской, аналитической и проектной работы.

Основные задачи дисциплины:

- систематизировать представление обучающихся о проектной деятельности через овладение основными понятиями;
- развивать умение формулировать цель, задачи, гипотезу, объект, предмет исследования;
- совершенствовать умение поиска информации из различных источников;
- формировать культуру публичного выступления;
- оказать методическую помощь обучающимся при проведении исследовательских работ при написании курсового и дипломного проектов.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- интеллектуальное, личностное развитие обучающихся, рост их компетенции в выбранной для исследования или проекта сфере;
- сформированность широкого представления о достижениях мировой и национальной науки, культуры и техники;
- сформированность толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания;
- готовность и способность действовать самостоятельно, инициативно и ответственно при решении исследовательских и проектных задач;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, с использованием проектной технологии и исследовательских методов;

метапредметных:

- сформированность умений организовать исследовательскую и проектную деятельность – осуществлять целеполагание, планировать, поэтапно и целесообразно решать поставленные задачи, оформлять и защищать собственный проект;
- сформированность умения продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции;
- сформированность умений решать проблемы, эффективно разрешать противоречия;

- сформированность умения ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;
- сформированность компетенции осознанного использования информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно- исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одной или нескольких учебных дисциплин или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основесобранных данных, презентации результатов.

Изучение дисциплины способствует освоению общих компетенций:

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

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

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

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

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

культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

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

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

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.	
1. Основное содержание	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	10
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	-
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)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 1. Введение в проектную деятельность	Содержание учебного материала	2	ОК1 - ОК9
	Цели и задачи курса. Исследовательская и проектная деятельность, как один из видов творческой деятельности обучающихся. Понятие о науке, познании, исследовании	2	
Тема 2. Типы и виды проектов	Содержание учебного материала	2	ОК1 - ОК9
	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	2	
Тема 3. Выбор темы и определение методологических характеристик	Содержание учебного материала (дидактические единицы)	4	ОК1 - ОК9
	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	2	
	Практическая работа №1		ОК1 - ОК9
	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	

	Подготовительный этап: выбор темы, постановка целей и задач будущего проекта. Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации.	2	OK1 - OK9
	Основной этап: обсуждение методологических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом.		
	Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация проекта.	2	
	Деятельность на различных этапах проектирования. Последовательность выполнения проектов	2	
	Беседа, интервьюирование и анкетирование. Основные требования при составлении вопросов. Классификация вопросов	2	
Тема 5. Методы работы с источниками информации	Содержание учебного материала	4	OK1 - OK9
	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	2	
	Практическая работа №2 Отработка методов поиска информации в Интернете и работа с источниками информации. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 6. Виды источников информации	Содержание учебного материала	4	OK1 - OK9
	Общие требования к оформлению текста в соответствии с требованиями ГОСТ. Библиографическое оформление источников информации. Варианты построения списка литературы	2	
	Практическая работа №3 Библиографическое оформление источников информации индивидуального проекта.	2	
Тема 7. Правила оформления проектов	Содержание учебного материала	8	OK1 - OK9
	Требования к подготовке презентации проекта. Презентация проекта. Особенности работы в программе PowerPoint. Требования к содержанию слайдов. Основные ошибки в оформлении презентации. Критерии оценивания презентации. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа №4 Составление презентации к индивидуальному проекту.	2	OK1 - OK9

	Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа №5 Оформление доклада для защиты индивидуального проекта. Подготовка проекта к защите. Защита проекта	2	ОК1 - ОК9
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). — DOI 10.12737/17635. - ISBN 978-5-16-011601-3. — 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Результаты обучения	Формируемые элементы ОК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Предметные результаты:</i>		
П1 сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; П2 способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; П3 сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одной или нескольких учебных дисциплин или предметных областей; П4 способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Текущий контроль в форме тестирования, контрольных работ; оценки за практические занятия; оценка за оформление проекта, оценка за выполнение презентации; оценка за защиту проекта Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

<i>Личностные результаты:</i>		
Л1 интеллектуальное, личностное развитие обучающихся, рост их компетенции в выбранной для исследования или проекта сфере; Л2 сформированность широкого представления о достижениях мировой и национальной науки, культуры и техники; Л3 сформированность толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания; Л4 готовность и способность действовать самостоятельно, инициативно и ответственно при решении исследовательских и проектных задач; Л5 готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, с использованием проектной технологии и исследовательских методов	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	Текущий контроль в форме тестирования, контрольных работ; оценки за практические занятия; оценка за оформление проекта, оценка за выполнение презентации; оценка за защиту проекта Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

	межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
<i>Метапредметные результаты:</i>		
М1 сформированность умений организовать исследовательскую и проектную деятельность – осуществлять целеполагание, планировать, поэтапно и целесообразно решать поставленные задачи, оформлять и защищать собственный проект; М2 сформированность умения продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции; М3 сформированность умений решать проблемы, эффективно разрешать противоречия; М4 сформированность	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	Текущий контроль в форме тестирования, контрольных работ; оценки за практические занятия; оценка за оформление проекта, оценка за выполнение презентации; оценка за защиту проекта Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

умения ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства; сформированность компетенции осознанного использования информационных и коммуникационных технологий	профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	

	профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	

Приложение 2.38
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.15 Родной язык (русский)»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
1.3. УСЛОВИЯИ РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
1.4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа используется при освоении общеобразовательной учебной дисциплины ООД.15 Родной язык (русский) по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, служащих по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ООД.15 Родной язык (русский) является частью ППССЗ для среднего профессионального образования и входит в общеобразовательный цикл.

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

содержание программы ООД.15 Родной язык (русский) направлено на достижение следующих целей:

- углубление знаний об особенностях функционирования русского языка и способах осуществления эффективной коммуникации в лично и профессионально актуальных сферах, формирование умений и навыков, связанных с разными аспектами употребления языка (лингвистический и коммуникативно-риторический аспекты);
- постижение значимости русского языка для обеспечения диалога культур, единства многонационального и многоязычного народа Российской Федерации (межкультурный аспект).

Освоение содержания учебной дисциплины ООД.15 Родной язык (русский) обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных

Л 16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

Л 17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

Л 18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

Л 19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

Л 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

Л 33 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;

метапредметных:

М 7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

М 8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

М 9 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;

М 26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

М 27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

М 30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

М 31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

М 33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

М 36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

М 37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;

М 55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

М 56 признавать свое право и право других людей на ошибки;

М 57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

предметных:

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;

П 2 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;

П 3 формирование умений переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая тексты разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); создание вторичных текстов, редактирование собственных текстов;

П 4 систематизация знаний о функциональных разновидностях родного языка и функционально-смысловых типах речи; совершенствование навыков анализа текстов разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности на родном языке;

П 5 систематизация знаний об изобразительно-выразительных возможностях родного языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

П 6 систематизация знаний о родном языке как системе и развивающемся явлении, его уровнях и единицах, закономерностях его функционирования; формирование представлений о формах существования родного языка;

П 7 развитие культуры владения родным языком с учетом его функциональных возможностей; свободное использование активного словарного запаса, овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка;

П 8 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;

П 9 совершенствование умений использовать правила речевого этикета на родном языке в различных сферах общения, включая интернет-коммуникацию;

П 10 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).

Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих компетенций:

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

ПК 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.

ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.

ПК 4.2. Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ 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
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Русский язык и культура речи		24	
Тема 1.1. Родной язык как основа культурной самоидентификации личности	Основное содержание 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	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.2. Понятие культуры речи	Основное содержание 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	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.3. Особенности русского речевого этикета	Основное содержание 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	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.4. Орфоэпические нормы русского литературного языка.	Основное содержание 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	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.5. Лексические нормы и типич-	Основное содержание 5. Лексические нормы и типичные лексические ошибки. Нарушение точности, ясности, логичности, краткости речи как следствие лексических ошибок	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

ные лексические ошибки.			
Тема 1.6 Морфологические нормы	Основное содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Морфологические нормы имен существительных. Формы слов, обозначающие лиц мужского и женского пола по профессии, должности, званию. Род несклоняемым имен существительных. Категория падежа существительных. Морфологические нормы имен числительных		
	Практические занятия		
	6. Практическая работа №1 Категория рода имен существительных 7. Практическая работа № 2 Категория падежа имен существительных. 8. Практическая работа № 3 Морфологические нормы имен числительных	2 2 2	
Тема 1.7. Официально-деловой стиль речи	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4,2
	Официально-деловой стиль, подстили, основные характеристики Языковые, морфологические, синтаксические особенности.		
	Практические занятия (реализуется в форме практической подготовки)		
	9. Практическая работа № 4 Официально-деловой стиль	2	
Тема 1.8. Публицистический стиль речи	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	10. Публицистический стиль речи. Сфера его использования, назначение. Признаки публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля. Лексические, словообразовательные, морфологические и синтаксические особенности публицистического стиля русского языка.	2	
	Практические занятия	2	
	11. Практическая работа № 5 Жанры публицистического стиля		
Тема 1.9 Разговорный стиль речи	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	12. Разговорный стиль речи. Общая характеристика разговорного стиля, его стилевые черты. Условия функционирования в разговорной речи. Языковые особенности разговорного стиля.	2	
Раздел 2. Основы риторики		6	
Тема 2.1. Понятие о риторике. Основные	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	13. 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	

этапы ее развития.	Практические занятия		
	14. Практическая работа № 6 Античная риторика.		
Тема 2.2. Основные этапы развития русской риторики.	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	15. 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.	2	
Раздел 3. Виды публичных выступлений		8	
Тема 3.1. Виды и цели публичных выступлений.	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	16. Практическая работа № 7. Виды публичных выступлений по цели. Информационные, протокольно-этикетные, развлекательные, убеждающие выступления.	2	
	Практические занятия		
	17. Практическая работа № 8. Виды и жанры публичных выступлений	2	
2 семестр			
Тема 3.2. Информационные выступления.	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Информационные выступления. Информация, объяснение, инструкция, объявление, аннотация, лекция, доклад, сообщение, устный ответ, автобиография, реклама.		
	Практические занятия		
	18. Практическая работа №9. Информационные выступления.	2	
Тема 3.3. Протокольно-этикетные выступления.	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4,2
	Протокольно-этикетные выступления. Приветствие официальной делегации, официальное поздравление юбиляра, вступительное слово перед каким-либо мероприятием, выступление с оценкой заслуг человека или организации (похвальное слово) и др.		
	Практические занятия (реализуется в форме практической подготовки)		
	19. Практическая работа № 10. Протокольно-этикетные выступления.	2	
Модуль 1 (обязательный). Раздел 4. Риторика публичного выступления		20	
Тема 4.1. Риторика как наука и искусство.	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	20. Риторика как наука и искусство.	2	
	21. Риторический канон в истории и современности. Риторика – наука об эффективной, убедительной, грамотной и выразительной речи. Востребованность риторических навыков в наши дни. Необходимость риторической грамотности в профессиональной деятельности. Риторический канон – правила создания устного/ письменного высказывания. Пять частей	2	

	риторического канона		
Тема 4.2. Виды топосов	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Риторический канон. Изобретение идей. Топос как тематический образец развития идеи высказывания.		
	Практические занятия		
	22. Практическая работа №11. Виды топосов	2	
Тема 4.3. Расположение идей. Виды аргументов.	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	23. Расположение идей. Виды аргументов. Хрия как образец построения публицистической речи. Учет фактора адресата при создании плана высказывания.	2	
	Практические занятия		
	24. Практическая работа №12. Расположение идей. Виды аргументов.	2	
Тема 4.4. Особенности словесного украшения речи	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Особенности словесного украшения речи. Практикум по использованию риторических приемов, тропов и фигур речи при создании публицистического высказывания		
	Практические занятия		
	25. Практическая работа №13. Риторические приемы, тропы и фигуры речи.	2	
Тема 4.5. Подготовка и произнесение речи	Основное содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4,2
	26. Вербальное и невербальное поведение оратора. Подготовка и произнесение речи. Как подготовиться к произнесению речи перед аудиторией? Техника запоминания текста. Использование модуляций тембра, громкости, интонации, мимики и жестов для эмоционального воздействия на аудиторию.	2	
	Практические занятия (реализуется в форме практической подготовки)		
	27. Практическая работа № 14. Подготовка и произнесение речи.	2	
	28. Практическая работа №15. Виды вопросов к собеседнику.	2	
Тема 4.6. Исполнение публичного выступления	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4,2
	Исполнение публичного выступления. Выступление студентов с подготовленными речами, анализ и обсуждение выступлений.		
	Практические занятия (реализуется в форме практической подготовки)		
	29. Практическая работа № 16. Рассказ о себе (о событии).	2	
Модуль 2 (вариативный). Прикладной модуль. Раздел 5. Особенности профессиональной коммуникации.		16	
Тема 5.1. Понятие о	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,
	30. Понятие о деловом общении. Признаки и принципы делового общения. Устная и	2	

деловом общении	письменная деловая коммуникация. 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 (реализуется в форме практической подготовки).		ОК 06, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4,2
	Практические занятия		
	31. Практическая работа №17. Этикет в устном деловом общении: телефонный разговор	2	
Тема 5.2. Письменное деловое общение.	Профессионально-ориентированное содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4,2
	32. Письменное деловое общение. 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).	2	
	33. Презентационные жанры в деловом общении (автобиография/резюме): ситуация, содержание, структура, языковые средства.	2	
	Практические занятия		
	34. Практическая работа №18. Оформление резюме.	2	
Тема 5.3. Деловая полемика, дискуссия, спор в деловом общении.	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4,2
	35. Деловая полемика, дискуссия, спор в деловом общении. Дискуссия как вид спора. Правила ведения спора. Типы вопросов и замечаний в деловом общении. Виды диалогического делового общения: деловой разговор и деловая беседа.	2	
Тема 5.4. Виды диалогического делового общения	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4,2
	36. Деловые переговоры, деловое совещание. Методы ведения деловых переговоров	2	
	37. Методы ведения деловых переговоров	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		-	
Всего:		74	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 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.;
- телевизор;
- шкаф – 1 шт.;
- доска аудиторная – 1 шт.;
- комплект учебно-методической документации;
- дидактические материалы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. 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.
2. Русский язык и культура речи. Теория в подписке основная: Русский язык /Л.Я. Ковалло. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2023 <https://znanium.com/catalog/document?id=417889>
(дата обращения: 22.06.2023). - Текст: электронный.

Интернет-ресурсы:

Форма доступа:

www.ruscorpora.ru
www.russkiyjazik.ru
www.etymolog.ruslang.ru
www.spravka.gramota.ru
www.slovari.ru/dictsearch
www.grammar.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Формируемые ОК и ПК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Личностные результаты:		
Л 16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;	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; ПК 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования. ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.	Текущий контроль в форме тестирования, опросов. оценки практических работ, контрольных работ, творческих заданий. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Л 17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Текущий контроль в форме тестирования, опросов. оценки практических работ, контрольных работ, творческих заданий. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Л 18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного		
Л 19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;		

Л 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	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	Текущий контроль в форме тестирования, опросов, оценки практических работ, контрольных работ, творческих заданий. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Л 33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Текущий контроль в форме тестирования, опросов, оценки практических работ, контрольных работ, творческих заданий. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Текущий контроль в форме тестирования, опросов, оценки практических работ, контрольных работ, творческих заданий. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Метапредметные результаты:		
М 7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	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; ПК 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию	Текущий контроль в форме тестирования, опросов, оценки практических работ, контрольных работ, творческих заданий. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

М 26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ПК 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.	Текущий контроль в форме тестирования, опросов. оценки практических работ, контрольных работ, творческих заданий. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
М 27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;	ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования. ПК 4.2. Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал	Текущий контроль в форме тестирования, опросов. оценки практических работ, контрольных работ, творческих заданий. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
М 30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном	Текущий контроль в форме тестирования, опросов. оценки практических работ, контрольных работ, творческих заданий. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
М 31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Текущий контроль в форме тестирования, опросов. оценки практических работ, контрольных работ, творческих заданий. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
М 33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной	ПК 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования. ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.	
М 36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	ПК 4.2. Оформлять документацию на заготовки,	

М 37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;	запасные части, расходный материал.	
М 55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;		
М 56 признавать свое право и право других людей на		
М 57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.		
Предметные результаты:		
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;	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты	Текущий контроль в форме тестирования, опросов. оценки практических работ, контрольных работ, творческих заданий. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.
П 2 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	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Текущий контроль в форме тестирования, опросов. оценки практических работ, контрольных работ, творческих заданий. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

П 3 формирование умений переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая тексты разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); создание вторичных текстов, редактирование собственных текстов;	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и внеплановых ремонтов промышленного	Текущий контроль в форме тестирования, опросов, оценки практических работ, контрольных работ, творческих заданий. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.
П 4 систематизация знаний о функциональных разновидностях родного языка и функционально-смысловых типах речи; совершенствование навыков анализа текстов разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности на родном языке;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	Текущий контроль в форме тестирования, опросов, оценки практических работ, контрольных работ, творческих заданий. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.
	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и внеплановых ремонтов промышленного	
П 5 систематизация знаний об изобразительно-выразительных возможностях родного языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Текущий контроль в форме тестирования, опросов, оценки практических работ, контрольных работ, творческих заданий. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.
П 6 систематизация знаний о родном языке как системе и развивающемся явлении, его уровнях и единицах, закономерностях его функционирования; формирование представлений о формах существования родного языка;	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Текущий контроль в форме тестирования, опросов, оценки практических работ, контрольных работ, творческих заданий. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

П 7 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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Текущий контроль в форме тестирования, опросов. оценки практических работ, контрольных работ, творческих заданий. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.
П 8 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;	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном	Текущий контроль в форме тестирования, опросов. оценки практических работ, контрольных работ, творческих заданий. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.
П 9 совершенствование умений использовать правила речевого этикета на родном языке в различных сферах общения, включая интернет-коммуникацию;	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на госуда+-рственном и	Текущий контроль в форме тестирования, опросов. оценки практических работ, контрольных работ, творческих заданий. Промежуточная аттестация – дифференцированный
П 10 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).	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Текущий контроль в форме тестирования, опросов. оценки практических работ, контрольных работ, творческих заданий. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Приложение 2.39
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ООД.15 Родной язык (татарский)»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
1.3. УСЛОВИЯИ РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
1.4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа используется при освоении общеобразовательной учебной дисциплины ООД.15 Родной язык (татарский) по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ООД.15 Родной язык (татарский) является частью **ППССЗ** для среднего профессионального образования и входит в общеобразовательный цикл.

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

содержание программы ООД.15 Родной язык (татарский) направлено на достижение следующих целей:

- углубление знаний об особенностях функционирования татарского языка и способах осуществления эффективной коммуникации в личностно и профессионально актуальных сферах, формирование умений и навыков, связанных с разными аспектами употребления языка (лингвистический и коммуникативно-риторический аспекты);
- постижение значимости татарского языка для обеспечения диалога культур, единстве многонационального и многоязычного народа Российской Федерации (межкультурный аспект).

Освоение содержания учебной дисциплины ООД.15 Родной язык (татарский) обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- Л 16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
- Л 17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- Л 18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- Л 19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;
- Л 33 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;

метапредметных:

- М 26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- М 27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- М 30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
- М 31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

М 33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

М 36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

М 37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

М 55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

М 56 признавать свое право и право других людей на ошибки;

М 57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

предметных:

П 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; сформированность ценностного отношения к русскому языку;

П 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;

П 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, 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);

П 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);

П 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;

П 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 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;

П 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);

П 8 обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

П 9 совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих компетенций, результатов воспитания:

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации

межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

ПК 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.

ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.

ПК 4.2. Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	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
индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (экзамен)	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ООД.15

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Тел – аралашу чарасы, ижтимагый һәм сәяси күренеш			
Тема 1.1. Тел – аралашу чарасы.	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2
	Телнең төп функцияләре. Туган тел. Тел һәм сөйләм. Сөйләм үзенчәлекләре.	2	
	Практик эш №1: Монологик һәм диалогик сөйләм. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Укучыларның үзлектән эше:		
Раздел 2. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Аваз. Фонема.			
Тема 2.1 Аваз һәм хәреф.	Основное содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4,2
	Аваз һәм хәреф. Аваз үзгәрешләре. Транскрипция. Орфоэпия, графика, орфография.	2	
	Практик эш №2: Сузык авазлар. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практик эш №3: Тартык авазлар. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	

	Укучыларның үзлектән эше:		
Раздел 3. Лексика			
Тема 3.1 Лексикология һәм фразеология.	Основное содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4,2
	Синонимнар. Антонимнар. Омонимнар Килеп чыгышы ягыннан татар теленең сүзлек составы. Куллану өлкәсе ягыннан татар теленең сүзлек составы.	2	
	Практик эш №4: Фразеологизмнар. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	Практик эш №5: Татар теленең сүзлек составы. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	Укучыларның үзлектән эше:		
Раздел 4. Морфология			
Тема 4.1 Исем.	Основное содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Исем. Исемнәрнең берлек һәм күплек саны. Исемнәрнең исем белән бәйләнеше.Исемнәрнең ясалышы.	2	
	Исемнәрнең килеш белән төрләнеше.	2	
	Практик эш №6: Исемнең тартым белән төрләнеше. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	Укучыларның үзлектән эше:		
Тема 4.2 Сыйфат.	Основное содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2

	Сыйфат. Сыйфат дәрәжәләре.	2	
	Сыйфатларның ясалышы яғыннан төрлөрө.	2	
	Практик эш №7: Сыйфатлар кәргән күнекмәләр өстендә эш. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Укучыларның үзлектән эше:		
Тема 4.3 Сан.	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2
	Сан. Сан төркемчәләре.	2	
	Практик эш №8: Саннар кәргән күнекмәләр өстендә эш. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Укучыларның үзлектән эше:		
Тема 4.4 Алмашлык.	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Алмашлык. Алмашлык төркемчәләре.	2	
	Практик эш №9: Алмашлыктар кәргән күнекмәләр өстендә эш. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Укучыларның үзлектән эше:		
Тема 4.5 Фигыль.	Основное содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Фигыль. Фигыльгә хас лексик – грамматик категорияләр. Фигыльгә хас морфологик категорияләр.	2	
	Фигыль төркемчәләре.	2	

	Практик эш №10: Фигыльләр кeргән күнекмәләр өстендә эш. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	Укучыларның үзлектән эше:		
Тема 4.6 Рәвеш.	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4,2
	Рәвеш. Рәвеш төркемчәләре.	2	
	Практик эш №11: Рәвешләр кeргән күнекмәләр өстендә эш. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Укучыларның үзлектән эше:		
Тема 4.7 Ярдәмлекләр.	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4,2
	Теркәгечләр. Бәйләкләр. Кисәкчәләр.	2	
	Практик эш №12: Ярдәмлекләр кeргән күнекмәләр өстендә эш. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Укучыларның үзлектән эше:		
Раздел 5. Синтаксис			
Тема 5.1 Сүзтемә.	Основное содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4,2
	Сүзтемә. Жөмләдә сүзләр бәйләнеше. Тезүле бәйләнеше белдерүче чаралар. Ияртүле бәйләнеше белдерүче чаралар.	2	

	Практик эш №13: Сүзтезмә кергән күнекмәләр өстендә эш. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Укучыларның үзлектән эше:		
Тема 5.2 Жөмлә.	Основное содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4,2
	Жөмлә. Жөмләнең баш һәм иярчен кисәкләре. Тулы һәм ким жөмлэләр. Гади һәм кушма жөмлэләр.	2	
	Практик эш №14: Жөмләнең баш һәм иярчен кисәкләренә карата күнекмәләр өстендә эш. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Укучыларның үзлектән эше:		
Раздел 6. Текст төзелеше			
Тема 6.1 Текст.	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Текст. Төшенчәгә билгеләмә бирү. Текстның исеме. Текстның башламы һәм бетеме.	2	
	Практик эш №15: Текст төзү. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Укучыларның үзлектән эше:		
Прикладной модуль. Раздел 7. Стилистика һәм сөйләм культурасы.		12	
Тема 7.1 Тел һәм сөйләм нормалары.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК 2.2; ПК 3.2
	Тел һәм сөйләм нормалары. Һөнәри этика. Эшлекле очрашулар, сөйләшүләр, әңгәмәләр.	2	
	Практик эш №1: Эшкә урнашу әңгәмәсе төзү.	2	

7.2 Татар әдәби теленең функциональ стильләре.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4,2
	Татар әдәби теленең функциональ стильләре. Сөйләм һәм китап теле стильләре. Фәнни стиль. Рәсми эш кәгазьләре стили. Публицистик стиль. Үзенчәлекле матур әдәбият стили.	2	
	Практик эш №2: Профессиональ сүзләр кәргән күнекмәләр өстендә эш.	2	
7.3 Эш кәгазьләре стили	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 04; ОК 05; ОК 09; ПК 2.2; ПК 3.2
	Эш кәгазьләре стили. Эш кәгазьләре стилинә караган документ төрләре. Эшлекле хат. Резюме. Тәржемәи хәл. Сыйфатнамә. Гариза.	2	
	Практик эш №3: Гариза язү.	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			
Всего:		74	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет татарского языка.

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

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительных источников, Интернет-ресурсов

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-Вақыт” 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-Вақыт” нәшр., 2021. - 159б.

Дополнительные источники:

Интернет-ресурсы:

[Википедия ru.wikipedia.org>wiki/Татар теле](http://ru.wikipedia.org/wiki/Татар_теле)

<http://prav.tatar.ru/tat>

<http://www.kazan1000.ru/tat>

<http://belem.ru/tatar-tele/vuz-rus/index.html>

<http://www.belem.ru>

<http://www.tugantelem.narod.ru>

<http://suzlek.tatarstan.ru>

<http://kitap.net.ru>

Онлайн курс татарского языка «Татарский язык для всех» <http://tatarile.org>

Онлайн школа EF-АНА ТЕЛЕ: [http:// anatele.ef.com](http://anatele.ef.com).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, диктантов, выполнения обучающимися контрольных работ, творческих заданий, защиты проектов.

Результаты обучения	Формируемые ОК и ПК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
личностные:		
эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; Л 17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; Л 18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; Л 19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Л 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Л 33 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;	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ПК 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования. ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и	Текущий контроль в форме тестирования, оценки практических работ, контрольных работ, творческих заданий, диктантов, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

	неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования. ПК 4.2. Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал.	
метапредметные:		
М 26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; М 27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; М 30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; М 31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; М 33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; М 36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; М 37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. М 55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; М 56 признавать свое право и право других людей на ошибки; М 57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования ПК 3.2. Разрабатывать технологическую	Текущий контроль в форме тестирования, оценки практических работ, контрольных работ, творческих заданий, диктантов, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

	документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования. ПК 4.2. Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал	
предметные:		
П 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; сформированность ценностного отношения к русскому языку; П 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; П 3 сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования. ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов	Текущий контроль в форме тестирования, оценки практических работ, контрольных работ, творческих заданий, диктантов, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов); П 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); П 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; П 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,	промышленного (технологического) оборудования.	

стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; П 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); П 8 обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте; П 9 совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.		

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 «Гуманитарных и социально-экономических 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.04, 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.04, 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.04, 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.04, 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.04, СГ.05,СГ.06,СГ.07, СГ.08
6.	Принтер	ТС	Основное	Принтер для печати А4	СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.04, СГ.05,СГ.06,СГ.07, СГ.08
7.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.04, СГ.05,СГ.06,СГ.07, СГ.08
8.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.04, СГ.05,СГ.06,СГ.07, СГ.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.04, 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
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.	ООД.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
				Материал- мягкий, каркас-металлический	
3.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска магнитно-меловая трехсекционная, алюминиевая рамка	ООД.03
4.	Компьютеры 10шт	ТС	Основное	Размер экрана: не менее 15.6, с установленной операционной системой и комплектом ПО	ООД.03
5.	Ноутбук	ТС	Основное	Размер экрана: не менее 15.6, с установленной операционной системой и комплектом ПО	ООД.03
6.	Принтер	ТС	Основное	Принтер для печати А4	ООД.03
7.	Экран	ТС	Основное	Настенный, потолочный	ООД.03
8.	Проектор	ТС	Основное	Проектор с высоким уровнем яркости	ООД.03
9.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ООД.03
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 древесностружечная плита) 2-стула	ОП.01
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

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональн ого модуля, дисциплины
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	СГ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Стул - Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас-металлический	
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 операционной системой и комплектом ПО	СГ.05
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 ,	СГ.03, ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				каркас - металл, столешница - ламинированная древесностружечна я плита) 2-стула	
2.	Комплект мебели для учителя	Мебель	Основное	Стол - Материал фанера/дсп/дерево/ металлокаркас столешница, Ширина×Глубина× Высота— 1 150×600×750 мм Стул - Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас- металлический	СГ.03, ОП.07
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	СГ.03, ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				складной приклад – это полноценное по внешнему виду и габаритным размерам изделие, сходное со стрелковым оружием	
6.	Интерактивный комплект	ТС	Основное	Доска с проектором	СГ.03, ОП.07
7.	Ноутбук	ТС	Основное	Размер экрана: не менее 15.6, с установленной операционной системой и комплектom 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 меламин, толщина 16 мм, цвет – ольха, клен , по краю столешницы и других частей стола – мебельная кромка ПВХ (столешница	ОП.06
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	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				металлическому каркасу заклепками.	
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
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	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				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	
9.	Ключ гаечный разводной	Оборудование	Специализированное	Материал хромованадиевая сталь Дополнительная информация 200 мм	ОП.06
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

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
12.	Набор напильников	Оборудование	Специализированное	Назначение: по дереву и металлу Форма: плоский/полукруглый/круглый/трехгранный/квадратный	ОП.06
13.	Ножницы по металлу	Оборудование	Специализированное	Тип ножниц: универсальные Тип реза: прямой Твердость режущей кромки, HRC: 62 Рычажная передача: Да	ОП.06
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

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
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.	ОП.06
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	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Тип молотка: слесарный Тип кувалды: тупоносая Вес бойка: 1 кг 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.	ОП.06
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

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
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 Размер прямого наконечника SL2 Размер наконечника Torx T5, T7, T6, T8 Материал насадки хромованадиевая легированная сталь.	ОП.06
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	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				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.	
26.	Стеллаж	Оборудование	Специализированное	2500х1000х400-4 мм (ВысотаХширинаХглуби на-количество полок), металл	ОП.06
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 - ламинированная древесностружечная плита) 2-стула	ПМ 02, ПМ 03
2.	Комплект мебели для учителя	Мебель	Основное	Стол - Материал фанера/дсп/дерево/металлокаркас столешница, Ширина×Глубина×Высота— 1 150×600×750 мм Стул - Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас-металлический	ПМ 02, ПМ 03
3.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска для учебных заведений	ПМ 02, ПМ 03
4.	Верстак слесарный	Оборудование	Специализированное	Размеры ВхШхГ: 870х1200х700 мм Столешница: МДФ 24мм + сталь 1,2 мм,	ПМ 02, ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				металлической поверхностью Материал корпуса: сталь 1,2	
5.	Запорно-регулирующая арматура	Оборудование	Специализированное	Манометр технический, задвижка клиновья, фланец, отвод, тройник, труба	ПМ 02, ПМ 03
6.	Принтер	ТС	Основное	Принтер для печати А4	ПМ 02, ПМ 03
7.	Ноутбук	ТС	Основное	Размер экрана: 15.6, с установленной операционной системой и комплектom ПО	ПМ 02, ПМ 03
		УМК			ПМ 02, ПМ 03

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Лаборатория «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированн ое	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 -	ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				металл, столешница - ламинированная 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 WiFi	ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Поддержка AirPrint Поддержка Mopria Интерфейс USB 2.0 Интерфейс Ethernet (RJ-45)	
6.	Ноутбук	ТС	Основное	Размер экрана: 15.6, Процессор с установленной операционной системой и комплектom 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 -	ОП.02

№	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/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	ОП.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Оптическое увеличение: 50 - 500 крат	
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 электроники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального 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/металло каркас 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 профессионального 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 электропитания, 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 комплектom ПО	ОП.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
11.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ОП.05
12.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	
13.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	

Лаборатория «Лаборатория технической механики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального 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	ОП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				протекторами.) высота 300-380 мм	
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	ОП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				крутящего момента, ± 1 Класс 1	
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
6.	Датчики Метран	Оборудование	Специализированное	Датчики давления Метран □150	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				предназначены для непрерывного преобразования в унифицированный токовый выходной сигнал	
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 древесностружечная плита)	ОП.15

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				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 токовый выходной сигнал	ОП.15

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
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 Стул - Размер: 490×560×460-820 мм.	ОП.11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				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
11.	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	
	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
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

№	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	

абортория «Технологического оборудования отрасли»

№	Наименование ¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²	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/металлокаркас столешница, Ширина×Глубина×Высота— 1 150×600×750 мм Стул - Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас-металлический	ОП11
3.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска магнитно-меловая трехсекционная, алюминиевая рамка	ОП 11

¹ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

² Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика²	Код профессионального модуля, дисциплины
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 A4	ОП 11
8.	Экран	ТС	Основное	Настенный, потолочный	ОП 11
9.	Компьютер	ТС	Основное	Размер экрана: не менее 15.6, с установленной операционной системой и комплектom ПО	ОП 11
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) Ширина×Глубина×Высота — 1 150×600×750 мм	ПМ 03
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	ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				фанеры, крепятся к металлическому каркасу заклепками.	
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 информация 200 мм	ПМ 03
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	ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Материал бойка: сталь Материал ручки: стеклопластик	
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 лый/трехгранный/квадратн ый (по одному)	ПМ 03
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	ПМ 03

№	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.	
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 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 03
15.	Верстак слесарный	Оборудование	Специализированное	Размеры ВхШхГ: 870х1200х700 мм Столешница: МДФ 24мм + сталь 1,2 мм, металлической поверхностью	ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Материал корпуса: сталь 1,2	
16.	Стеллаж	Оборудование	Специализированное	2500x1000x400-4 мм (ВысотаXширинаXглубина -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 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
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	ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				в наборе, шт.8 Длина, мм300 Вес товара, г950	
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/круглый/трехгранный/квадратный	ПМ 03
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	ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				наконечника SL2 Размер наконечника Torx T5, T7, T6, T8 Материал насадки хромованадиевая легированная сталь.	
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 Шаг резьбы: 0.5, 0.7, 0.8, 1.0, 1.25, 1.5, 1.75 Количество предметов: 32 шт.	ПМ 03
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

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
31.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	
32.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	

Мастерская «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 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	ПМ.05
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

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
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
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	ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				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	
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 Длина, мм300 Вес товара, г950	ПМ.05
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/круг лый/трехгранный/квадратн ый	ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
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, T6, T8 Материал насадки хромованадиевая легированная сталь.	ПМ.05
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: 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

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
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 Форма бойка: квадратная Материал бойка: сталь Материал ручки: стеклопластик	ПМ.05
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:	ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				плоский/полукруглый/круглый/трехгранный/квадратный (по одному)	
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 Размер прямого наконечника SL2 Размер наконечника Torx T5, T7, T6, T8 Материал насадки хромованадиевая легированная сталь.	ПМ.05
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	ПМ.05

№	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.	
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, металлической поверхностью Материал корпуса: сталь 1,2	ПМ.05
28.	Телевизор	ТС	Основное	4K UltraHD 65"(165 см), 3840х2160, 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 толешница, 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) Ширина×Глубина×Высота — 1 150×600×750 мм	ПМ 03
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	ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				металлическому каркасу заклепками.	
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 информация 200 мм	ПМ 03
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	ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Материал ручки: стеклопластик	
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/круглый/трехгранный/квадратный (по одному)	ПМ 03
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	ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				наконечника SL2 Размер наконечника Torx T5, T7, T6, T8 Материал насадки хромованадиевая легированная сталь.	
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 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 03
15.	Верстак слесарный	Оборудование	Специализированное	Размеры ВхШхГ: 870х1200х700 мм Столешница: МДФ 24мм + сталь 1,2 мм, металлической поверхностью	ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Материал корпуса: сталь 1,2	
16.	Стеллаж	Оборудование	Специализированное	2500x1000x400-4 мм (ВысотаXширинаXглубина -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 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
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	ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				в наборе, шт.8 Длина, мм300 Вес товара, г950	
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/круглый/трехгранный/квадратный	ПМ 03
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	ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				наконечника SL2 Размер наконечника Torx T5, T7, T6, T8 Материал насадки хромованадиевая легированная сталь.	
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 Шаг резьбы: 0.5, 0.7, 0.8, 1.0, 1.25, 1.5, 1.75 Количество предметов: 32 шт.	ПМ 03
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

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
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 ДСП покрытие меламин, толщина 16 мм, цвет – ольха, клен , по краю столешницы и других частей стола – мебельная кромка ПВХ (столешница	ПМ.05
2.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас-металлический.	
3.	Тренажер	Оборудование	Специализированное	Малоамперный дуговой тренажер сварщика	
4.	Угловая шлифовальная машинка	Оборудование	Специализированное	Угловая шлифмашина применяется в строительстве и ремонте для выполнения	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				отрезных и шлифовальных работ по металлу и камню	
5.	Сварочный аппарат	Оборудование	Специализированное	Сварочный полуавтомат с возможностью сварки в среде инертного и активного защитных газов	
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 частей стола – мебельная кромка ПВХ (столешница	
7.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	
8.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	
9.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	

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
2.	Компьютерный стол	Мебель	Основное	Размеры (ДлинахШиринахВыс ота): 900х650х760 мм.	ООД.12
3.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска для учебных заведений	ООД.12
4.	Скамья для пресса	Оборудование	Специализированное	Скамья спортивная с горизонтальным положением	ООД.12
5.	Часы шахматные -2 шт	Оборудование	Специализированное	Классические шахматные часы в специальном деревянном	ООД.12
6.	Баскетбольный щит – 2шт.	Оборудование	Специализированное	Баскетбольный щит предназначен для игры в баскетбол	ООД.12
7.	Комплект для настольного тенниса	Оборудование	Специализированное	Набор для игры в настольный теннис, в котором 2 ракетки и 3 мячика.	ООД.12
8.	Сетка заградительная	Оборудование	Специализированное	сетка заградительная, белая безузловая, материал - полипропилен	ООД.12
9.	Сетка волейбольная – 2шт.	Оборудование	Специализированное	Назначение: сетка с тросом для игры в волейбол.	ООД.12
10.	Скамейка атлетическая Оптима	Оборудование	Специализированное	Универсальная скамья, предназначена для	ООД.12

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				тренировок со штангой и отягощениями	
11.	Мяч волейбольный	Оборудование	Специализированное	универсальный, назначение: для зала, для пляжа, для улицы, размер: 5, количество панелей мяча: 18, тип соединения панелей мяча: термосклейка	ООД.12
12.	Козел гимнастический – 3шт.	Оборудование	Специализированное	озел гимнастический предназначен для выполнения различных 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.	ООД.12
13.	Мат гимнастический – 8шт.	Оборудование	Специализированное	Мягкий щит (мат) двойной	ООД.12
14.	Скамья регулируемая	Оборудование	Специализированное	Регулировка спинки в 6 положениях и	ООД.12

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				регулировка положения сиденья на 3 уровнях	
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
16.	Мяч баскетбольный – 21шт	Оборудование	Специализированное	Выполнен из прочного композитного материала (на основе полиуретана)	ООД.12
17.	Шведская стенка – 4шт	Оборудование	Специализированное		ООД.12
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
19.	Шахматы – 12шт.;	Оборудование	Специализированное	крепление: к стене, деревянные стойки, деревянные перекладины, максимальная нагрузка: 120 кг	ООД.12
20.	Гимнастический конь	Оборудование	Специализированное	маховый переменной высоты премиум,	ООД.12

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				представляет собой сборно-разборную конструкцию, состоящую из корпуса и 4-х опор	
21.	Велотренажер	Оборудование	Специализированное	Ременной	ООД.12
22.	Табло перекидное -2 шт	Оборудование	Специализированное	Электромеханическая система для отображения текстов	ООД.12
23.	Свисток	Оборудование	Специализированное	Свисток металл	ООД.12
24.	Насос – 3шт	Оборудование	Специализированное	Насос универсальный (напольный, ручной)	ООД.12
25.	Мяч футбольный	Оборудование	Специализированное	Синтетическая кожа	ООД.12
26.	Мяч волейбольный – 9шт	Оборудование	Специализированное	Синтетическая кожа	ООД.12
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
28.	Стол	Оборудование	Специализированное	Компактный стол для настольного тенниса	ООД.12
29.	Секундомер	Оборудование	Специализированное	механический, противоударный	ООД.12
30.	Ноутбук	ТС	Основное	Размер экрана: 15.6, Процессор: 6 x 2700	ООД.12

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				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	
31.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	
32.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	
33.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал / библиотека / актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Читальный зал /библиотека				
1.	Стеллажи	Мебель	Специализированное	-	-
2.	Столы	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.	Актовый зал				
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	-	-

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Читальный зал /библиотека				
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 (ООО "СИБУР") ООД.05 Информатика
2	Компас 3D	96	ОП.15ц Цифровизация технической диагностики промышленного (технологического) оборудования (ООО "СИБУР") ООД.05 Информатика

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по профессии
18.02.14 Химическая технология производства химических соединений

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2024 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 профессии 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 профессии 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) присваивается квалификация: *Техник-технолог*.

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 профессии, Техник-технолог, 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.

Требования к проведению демонстрационного экзамена

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 (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

2.1. Область применения программы ГИА

Программа ГИА – является частью ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений.

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 (ООО "СИБУР")

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 внеплановых 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
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	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

2.2. Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию:

объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации 2 неделя.

3. Структура и содержание государственной итоговой аттестации

3.1. Вид и сроки проведения государственной итоговой аттестации:

Вид – демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (ДП)

Срок проведения государственной итоговой аттестации: с 16.03.2028 г. по 29.03.2028 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 ОПОП-П и успешно прошедшие промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

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 на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

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.

Порядок подготовки и сдачи ДЭ:

- 1) регистрация всех студентов в единой системе ДЭ;
- 2) прохождение подготовительных организационных мероприятий к ДЭ;
- 3) сдача ДЭ согласно графику.

Образовательная организация обеспечивает проведение предварительного инструктажа выпускников непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

Задания демонстрационного экзамена соответствуют КОД по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений на текущий год государственной итоговой аттестации (в соответствии с Реестром КОД для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня ФП «Профессионалитет»). 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.

Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

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.

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.

Структура дипломного проекта:

- а) Титульный лист (приложение 2);
- б) Задание на выполнение дипломного проекта (приложение 3);
- в) Рецензия на Дипломный проект (приложение 4);
- г) Отзыв руководителя дипломного проекта (приложение 5);
- д) Пояснительная записка

введение

основная часть:

- теоретическая часть
- опытно-экспериментальная часть (практическая часть)

выводы и заключение, рекомендации по использованию полученных результатов

список используемых источников

Объем пояснительной записки составляет 60 - 80 листов формата А4.

Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи.

При работе над теоретической частью определяются объект и предмет проекта, круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др.

Теоретическая часть включает в себя следующие разделы:

- описание технологической схемы узла, характеристика аппаратов узла, характеристика сырья и готового продукта, поднадзорность Ростехнадзору РФ аппаратов узла;
 - описание монтажа, испытания, эксплуатации, ремонта, пуска и останова аппаратов узла.
- Составляется карта технического обслуживания оборудования. Определив содержание работ по техническому обслуживанию оборудования (машины) в соответствии с рекомендациями СТО и Р составляется карт технического обслуживания оборудования;

- правила безопасной эксплуатации промышленного оборудования;
- мероприятия по охране окружающей среды на предприятии;

Практическая часть включает в себя следующие разделы:

- производится выбор конструкционных материалов и расчётных параметров, расчет такелажной оснастки, механические расчёты элементов аппаратов и машин, расчет фундамента;
- 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, графиков, диаграмм.

е) Графическая часть.

В графической части принятое в проекте решение представлено в виде чертежей и схем

Объем графической части – 5 листов 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 - сборочные чертежи машин и аппаратов узла;

Лист 5 - узлы и детали машин и аппаратов;

Дипломный проект сдается в бумажном варианте и на электронном носителе.

Рецензирование.

Выполненные дипломные проекты рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих 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.

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 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений.

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. Условия реализации программы государственной итоговой аттестации

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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 кабинеты №_____ 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 для профессии 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) на текущий год государственной итоговой аттестации в соответствии с Реестром КОД для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня ФП «Профессионалитет» (<https://firpo.ru/activities/register-of-evaluation-materials/>)

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.

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.

Одна учебная группа может распределяться на несколько экзаменационных групп в несколько смен на одной площадке. Производится распределение экзаменационных групп с учетом пропускной способности площадки, продолжительности экзаменов и особенностей выполнения экзаменационных модулей по выбранному КОД с соблюдением норм трудового законодательства и документов, регламентирующих порядок осуществления образовательной деятельности.

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 досмотр 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.

4.3.2 Дипломный проект.

1. Программа государственной итоговой аттестации

2. Методические рекомендации по разработке выпускных квалификационных работ.

3. Учебная литература:

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

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

4. Справочники по специальности:

4.1 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

4.2 ГОСТ 14249-80 «Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность». Введ.01.07.1980.

4.3 ГОСТ 25215-82 «Сосуды и аппараты высокого давления. Нормы и методы расчета на прочность». Введ. 01.01.1983.

4.4 ОСТ 26.2045-77 «Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета укрепления отверстий». Введ. 01. 07. 78

4.5 Борушек С.С. и др. Единая система конструкторской документации: Справочное пособие. М., Издательство стандартов, 2009. 352 с.

4.6 Смирнов Г.Г., Толчинский А.Р., Кондратьева Т.Ф. Конструирование безопасных аппаратов для химических и нефтехимических производств: Справочник. Л., Машиностроение, 2007. 303 с.

4.7 Лащинский А.А., Толчинский А.Р. Основы конструирования и расчет химической аппаратуры: Справочник. Л., Машиностроение, 2010. 752 с

4.8 Огородников С.К. Справочник нефтехимика, Л., Химия, 2008. 595 с

4.9 Система технического обслуживания и ремонта оборудования предприятий химической промышленности: Справочник – М.: Химия, 2006

4.10 Батищев А. Н., Чижилова Т. В., Голубев И. Г., Спицын И.А., Юдин В. М. Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования перерабатывающих отраслей АПК: Справочник. - М.: Информагротех, 2007. - 284 с.

5. Нормативно-техническая документация:

5.1 Технологические регламенты цехов по производству продуктов.

5.2 Паспорта технологического оборудования.

Интернет-ресурсы:

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

WWW.TENLIT.RU – техническая литература

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. 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).

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

а)руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;

б)не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;

в)члены экспертной группы;

г)главный эксперт;

д)представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);

е)выпускники;

ж)технический эксперт;

з)представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);

и)тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент));

к)организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

На заседание ГЭК представляются следующие документы:

- ФГОС СПО по специальности;

- программа государственной итоговой аттестации;
- приказ директора колледжа о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;
- зачетные книжки студентов;
- сведения об успеваемости;
- протоколы заседания государственной экзаменационной комиссии (защита дипломного проекта) (приложение 6);
- протоколы заседания государственной экзаменационной комиссии (демонстрационный экзамен) (приложение 7).

После окончания государственной итоговой аттестации государственная экзаменационная комиссия составляет отчет о работе. В отчете ГЭК отражается следующая информация:

- качественный состав ГЭК;
- перечень видов ГИА;
- анализ результатов ГИА;
- характеристика общего уровня подготовки выпускников по данной профессии;
- качество подготовки выпускников;
- количество дипломов с отличием;
- недостатки подготовки обучающихся по данной профессии;
- выводы и рекомендации.

Оценка ГИА, полученная студентом, принимается на основании перевода баллов демонстрационного экзамена.

В процессе выполнения заданий экзаменуемые обязаны неукоснительно соблюдать требования ОТ и ТБ. Несоблюдение экзаменуемыми норм и правил ОТ и ТБ может привести к потере баллов в соответствии с критериями оценки. Систематическое и грубое нарушение норм безопасности может привести к временному или окончательному отстранению экзаменуемого от выполнения экзаменационных заданий.

При неоднократном или явно намеренном нарушении правил ОТ и ТБ эксперт обязан остановить работы и вынести на Главного эксперта вопрос об удалении участника с экзамена.

Выпускники, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые. Для этого они восстанавливаются на основании приказа на период времени, необходимого для прохождения государственной итоговой аттестации, но не менее срока, предусмотренного календарным учебным графиком на проведение государственной итоговой аттестации.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается не более двух раз.

Присвоение соответствующей квалификации выпускнику и выдача ему документа государственного образца о среднем профессиональном образовании осуществляется при условии успешного прохождения государственной итоговой аттестации.

Выпускникам, не прошедшим государственную итоговую аттестацию по уважительной причине, дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные колледжем сроки, но не позднее 4-х месяцев после подачи заявления.

Центры проведения экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

4.5. Кадровое обеспечение ГИА

Государственная экзаменационная комиссия формируется из числа:

- педагогических работников колледжа;
- представителей работодателей или их объединений направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- членов экспертной группы.

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.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Главный эксперт не должен являться работником той же организации, что и сдающие экзамен.

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 профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений на текущий год государственной итоговой аттестации в соответствии с Реестром КОД для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня ФП «Профессионалитет» (<https://firpo.ru/activities/register-of-evaluation-materials/>)

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, 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.

Итоговая оценка по результатам государственной итоговой аттестации определяется как среднее арифметическое за теоретическую (ДП) и практическую часть (демонстрационный экзамен) и оформляется итоговым протоколом (Приложение 8). В спорных случаях ГЭК вправе выставить оценку после округления в пользу студента.

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 случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их 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:

Производительность:

Выполнил	фио
Руководитель ВКР	фио
Консультант	
по экономической части	фио
Нормоконтролер	фио
Старший консультант	фио
Зав.отделением	фио
Рецензент	фио

Нижнекамск, 202__ г.

Титульный лист и диплом (его содержание) печатается шрифтом по ГОСТ в рамке.

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 _____

1. Технологическая часть
 - 1.1 Теоретические основы принятого метода производства
 - 1.2 Характеристика исходного сырья, материалов, реагентов, катализаторов, полуфабрикатов, готового продукта
 - 1.3 Описание технологической схемы
 - 1.4 Устройство и принцип действия основного аппарата
Характеристика оборудования
 - 1.4 Нормы технологического процесса
 - 1.6 Аналитический контроль производства
 - 1.7 Автоматизация производства. Спецификация средств КИП и А
 - 1.8 Безопасная эксплуатация производства
 - 1.8.1 _____
 - 1.8.2 _____
 - 1.9 Промышленная экология
 - 1.9.1 _____
 - 1.9.2 _____
2. Расчетная часть
 - 2.1 Материальный баланс производства
 - 2.2 Расчет основного аппарата
 - 2.2.1 Технологический расчет аппарата
 - 2.2.2 Тепловой расчет аппарата
 - 2.2.3 Конструктивный расчет аппарата
 - 2.2.4 Механический расчет аппарата
3. Экономическая часть
 - 3.1 Расчет численности персонала
 - 3.2 Расчет затрат на оплату труда персонала
 - 3.3 Расчет прямых материальных затрат
 - 3.4 Расчет амортизационных отчислений
 - 3.5 Расчет общепроизводственных расходов
 - 3.6 Расчет плановой калькуляции
 - 3.7 Расчет технико-экономических показателей
4. Вывод по дипломному проекту

1. Технологическая схема
2. Чертеж основного аппарата

Дополнительные указания

Список рекомендуемой литературы

Задание получил _____ (_____)
подпись фамилия, и., о.

Руководитель ДП _____ (_____)
подпись фамилия, и., о.

Председатель ПЦК (химической технологии) _____ (_____)
подпись фамилия, и., о.

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.

«____» _____ 2024 г.

С рецензией ознакомлен _____ (_____)

подпись

фамилия, и., о

«____» _____ 2024 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»).

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ О ДИПЛОМНОМ ПРОЕКТЕ

(Φ.И. О.)

Группа _____

Руководитель _____

(Ф.И. О.)

(место работы, должность, ученое звание, степень)

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 _____(_____)

подпись _____ фамилия, и., о
« » _____ 202 ____ г.

Содержание отзыва

В отзыве руководителя ВКР указываются характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению ВКР, проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении ВКР, 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 ВКР 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 № _____

Профессия: _____

Председатель комиссии:

ФИО должность

Зам. председателя комиссии:

ФИО должность

Члены комиссии:

ФИО должность

ФИО должность

ФИО должность

Рассмотрев итоговые оценки успеваемости за курс обучения, производственные и учебные характеристики, результаты демонстрационного экзамена, комиссия установила:

Указанным в списке обучающимся выдать дипломы об окончании ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева» и присвоить квалификацию

№ п/п	Ф.И. О. выпускника	Количество баллов за ДЭ	Оценка за ДЭ	Присваиваемая квалификация	Закл. ГЭК о выдаче дипломов
1.					Выдать диплом / Выдать диплом с отличием
2.					
3.					

Председатель экзаменационной комиссии:

ФИО

Зам. председателя комиссии:

ФИО

Члены комиссии:

ФИО

ФИО

ОТЧЕТ

председателя Государственной экзаменационной комиссии по результатам
демонстрационного экзамена студентов
ГАПОУ «КНН им. Н.В. Лемаева»

по профессии _____

(код, наименование)

в 2025/2026 учебном году

1. Состав ГЭК и порядок ее работы

Приказом по колледжу от _____ № _____ была определена государственная экзаменационная комиссия (далее - ГЭК), по комплексной оценке, уровня подготовки выпускников в составе:

Председатель ГЭК:

Зам. председателя:

группа.....

Члены комиссии:

Ответственный секретарь:

Во время работы ГЭК члены комиссии находились на площадке демонстрационного экзамена в качестве наблюдателей. Не участвовали и не вмешивались в работу Главного эксперта и Экспертной группы.

Процедура оценивания результатов выполнения экзаменационных заданий осуществлялась в соответствии с правилами, предусмотренными комплектом оценочной документацией _____.

Баллы выставлялись членами Экспертной группы вручную с использованием предусмотренных в цифровой системе и оценочных ведомостей, затем переносились из рукописных ведомостей в систему Главным экспертом по мере осуществления процедуры оценки. После всех оценочных процедур Главным экспертом и членами Экспертной группы производилась сверка баллов, занесенных в систему, с рукописными оценочными ведомостями. К сверке привлекались члены ГЭК, присутствовавшие на экзаменационной площадке. Баллы, занесенные в систему, соответствовали рукописным оценочным ведомостям, из системы был выгружен итоговый протокол, который был подписан Главным экспертом, членами Экспертной группы и заверен членом ГЭК, который присутствовал на площадке.

2. Перечень видов ГИА

Формой государственной итоговой аттестации является сдача демонстрационного экзамена.

3. Анализ результатов ГИА

Демонстрационный экзамен проводится с целью определения у выпускников уровня знаний, умений, навыков, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и выполнять работу по конкретной профессии в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии _____. Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Во время демонстрационного экзамена были смоделированы реальные производственные условия, которые способствуют систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии при решении конкретных задач, а также определению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Согласно приказу директора колледжа № ____ от _____ года, протокола педагогического совета № _____ от _____ года, к ГИА были допущены

в группе № - чел.

Результаты выполнения демонстрационного экзамена:

Оценка

5 (отлично)	- чел. или ...%
4 (хорошо)	- чел. или ...%
3 (удовлетворительно)	- чел. или ...%

Недостатки(если есть пишите, если нет – пишите не выявлены)

Все студенты, допущенные к ГИА продемонстрировали хороший уровень подготовки и им присвоена квалификация..... по профессии
.....

4. Выводы и рекомендации

Уровень и качество подготовки выпускников отвечает требованиям, предъявляемым ФГОС СПО по профессии/специальности.....

Программа ГИА разработана при участии председателя ГЭК и ежегодно совершенствуется.

Результаты сдачи демонстрационного экзамена показали, что выпускники обладают знаниями и навыками, которые необходимы в их будущей профессиональной деятельности.

При подготовке к демонстрационному продолжить работу.....

.....

Председатель ГЭК (должность).....ФИО

При описании анализа результатов каждый прописывает специфику своей профессии.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2024г.

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 профессии, 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
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 профессией 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

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, студакив
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 молодежи «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	1 курс	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)	Ежемесячно	Заместитель директора по УПР, преподаватель-организатор ОБЖ, отряд
5.	Совет по профилактике правонарушений обучающихся	Члены Совета и приглашенные на заседание Совета	Ежемесячно	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 общежитии	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 общежитии.	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	Студенты заочного отделения	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.ruym.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/>;