



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 квалифицированных рабочих, служащих

Профессия
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника
Машинист технологических насосов и компрессоров

Одобрено на заседании педагогического
совета:

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

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

протокол № 6 от 14.06.2025 г.

приказ № 213-01 от 16.06.2025 г.

Директор _____ А.Р.Фаретдинов

подпись

Руководитель учебного центра
по подготовке персонала
ПАО «Нижнекамскнефтехим»

_____ А.В. Бочкарев

подпись

2025 год

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

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

Содержание

Раздел 1. Общие положения	2
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	3
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:.....	5
3.2. Профессиональные стандарты	5
3.3. Осваиваемые виды деятельности.....	6
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	7
4.1. Общие компетенции.....	7
4.2. Профессиональные компетенции	10
4.3. Матрица компетенций выпускника.....	23
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	33
5.1. Учебный план	33
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы.....	36
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	37
5.4. Календарный учебный график	41
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	42
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	42
5.7. Практическая подготовка.....	42
5.8. Государственная итоговая аттестация	42
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	43
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	43
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....	43
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.....	43
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы.....	44

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 профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.09.2022 г. №854 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования 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 профессии среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

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

ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.09.2022 г. №854 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров»;

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

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

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

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

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

Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2024 г. № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391

«Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.08.2023г № 641н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист насосных установок»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.07.2020г № 442н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист компрессорных установок».

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 7 августа 2023 года N 641н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист насосных установок» Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 июля 2020 года N 442н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист компрессорных установок»	
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 Министерства просвещения Российской Федерации об утверждении ФГОС СПО от 20.09.2022 №854	
Квалификация (-и) выпускника	Машинист технологических насосов и компрессоров	
в т.ч. дополнительные квалификации	14257 Машинист технологических компрессоров	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО	1 год 10 мес.	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	2952 часа	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	1 год 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	2952 часа	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2628	975
общеобразовательный цикл	1476	168
социально-гуманитарный цикл	166	28
общепрофессиональный цикл	194	61
профессиональный цикл	792	718
в т.ч. практика:	648	648
- учебная	- 324	- 324
- производственная	- 324	- 324
Вариативная часть образовательной программы	288	129
ОП.04 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ	7	7
МДК.01.01 Эксплуатация оборудования и установок	48	20
МДК.02.01 Обслуживание и поддержание работоспособности оборудования и установок	39	10
УП.02 Учебная практика	36	36

в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	158	56
ОП.06 Оборудование, работающее под давлением	74	18
ОП.07 Общая химическая технология	42	14
ОП.08ц Цифровизация технологических процессов	42	24
ГИА в форме демонстрационного экзамена	36	
Всего	2952	1104

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, 26 Химическое, химико-технологическое производство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.091 Машинист насосных установок	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.08.2023г № 641н	ОТФ А Эксплуатация, обслуживание и ремонт насосных установок малой производительности, силовых приводов и вспомогательного оборудования	ТФ А/01.2 Эксплуатация и обслуживание насосных установок малой производительности
				ТФ А/02.2 Эксплуатация и обслуживание силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок малой производительности
				ТФ А/03.2 Выявление неисправностей, ремонт насосов, трубопроводов, силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок малой производительности
2	40.027 Машинист компрессорных установок	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 июля 2020 года № 442н	ОТФ А Эксплуатация компрессорных установок малой производительности	ТФ А/01.2 Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров малой производительности
				ТФ А/02.2 Устранение неисправностей узлов и механизмов компрессоров и

				вспомогательного оборудования компрессорных установок малой производительности
			ОТФ С Эксплуатация компрессорных установок средней производительности	ТФ С/01.3 Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров средней производительности
				ТФ С/02.3 Ремонт средней сложности узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования	ПМ.01 Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования
Обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования	ПМ 02 Обслуживание и ремонт компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	ПМ 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации

		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на 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
		Знания:
		правила оформления документов

	социального и культурного контекста	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 профессии
		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 профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
		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
ОК 08		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
		Умения:

	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
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для	ПК 1.1. Проверять техническое состояние оборудования и установок, оборудования и сооружений нефтепродуктоперекачивающей станции.	Навыки:
		- ведения процесса транспортировки жидкостей и газов в соответствии с установленным режимом
		Умения:

очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования		<ul style="list-style-type: none"> - проводить прием-сдачу смены с ознакомлением о текущем состоянии работающего и резервного насосного оборудования; - выявлять неисправности в работе насосно-силового оборудования; - проводить визуальный осмотр оборудования и систем на предмет герметичности соединений, отсутствия механических повреждений, посторонних шумов и других дефектов в работе; - обнаруживать утечки рабочего агента и технологических жидкостей; - информировать непосредственных руководителей и специалистов станции о состоянии, работе и замечаниях в работе оборудования
ПК 1.2. Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов, а также вести технологический процесс по перекачке нефти и нефтепродуктов на нефтепродуктоперекачивающей станции.		Знания:
		<ul style="list-style-type: none"> - устройство, назначение, инструкции по эксплуатации, принцип действия, виды неисправностей основного и вспомогательного оборудования, устройств и коммуникаций; - физико-химические свойства рабочего агента и технологических жидкостей, порядок их утилизации; - значения предельно допустимых концентраций вредных веществ и загазованности в рабочей зоне установок
		Навыки:
		- эксплуатации автоматизированных систем управления (АСУТП)
		Умения:
		<ul style="list-style-type: none"> - контролировать выход на режим; - обеспечивать соблюдение режимов работы технологических установок, с записями в оперативный журнал; - определять параметры работы оборудования насосно-силового оборудования, по показаниям КИПиА; - проводить сверку показаний КИПиА, установленных на оборудовании, с показаниями вторичных приборов, выведенных на автоматизированное рабочее место (АРМ), и в станциях управления насосными агрегатами и установками, с заполнением режимного листа; - обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса; - поддерживать заданные параметры перекачиваемых жидкостей (газа), контролировать бесперебойную работу компрессоров, насосов, приводных двигателей и арматуры;

		<ul style="list-style-type: none"> - эксплуатировать оборудование для транспортировки жидкости, газа и осушки газа; - пользоваться персональным компьютером, программным обеспечением (автоматизированными системами управления технологическим процессом) на уровне пользователя
		Знания: <ul style="list-style-type: none"> - схемы насосных и компрессорных установок, правила пользования ими; - схемы установок очистки и осушки газа; - режимы работы оборудования и систем; - карты режимов работы и карты переходных режимов; - возможные нарушения режима, причины и способы устранения, предупреждение; - технологические параметры процессов, правила их измерения; - назначение, устройство и принцип действия средств автоматизации; метрологический контроль
	ПК 1.3. Вести учет расхода газов, рабочих агентов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов.	Навыки: <ul style="list-style-type: none"> - регулирования параметров процесса транспортировки жидкостей и газов на обслуживаемом участке
		Умения: <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль расхода транспортируемых продуктов по показаниям КИП; - вести учет расхода продукции, эксплуатируемых и горюче-смазочных материалов, энергоресурсов; - вести отчетно-техническую документацию
		Знания: <ul style="list-style-type: none"> - правила и способы отбора проб и методов при выполнении работ в соответствии с нормативными документами; - основные закономерности технологии транспортировки жидкости, газа; - ведение отчетно-технической документации о работе оборудования и установок
		Навыки: <ul style="list-style-type: none"> - ведения процесса очистки и осушки газа
	ПК 1.4. Вести технологические процессы очистки и осушки газа.	

		Умения:
		- обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса
		Знания:
		- основные закономерности технологии очистки и осушки газа
	ПК 1.5. Контролировать выход и качество газа.	Навыки:
		- регулирования технологического режима очистки и осушки газа
		Умения:
		- отбирать пробы на анализ
	ПК 1.6. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.	Знания:
		- правила и способы отбора проб
		Навыки:
		-обеспечения безопасной эксплуатации производства
		Умения:
		- соблюдать требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности; - выполнять правила экологической безопасности
Обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования	ПК 2.1. Готовить основное и вспомогательное оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях.	Знания:
		- охрана труда; - основы промышленной и пожарной безопасности; - промышленная экология
		Навыки:
		- подготовки к запуску основного и вспомогательного оборудования, его пуска (остановки); - контроля характеристик пусковых (нестационарных) режимов работы основного и вспомогательного оборудования; - контроля выхода на стационарный режим работы
		Умения:
		- производить подготовку к пуску, пуск (остановку) оборудования и установок; - производить технологические подключения резервного оборудования
		Знания:

		<ul style="list-style-type: none"> - принципиальные схемы компрессорных и насосных установок и инструкции по их эксплуатации; - мероприятия по подготовке к пуску (остановке) основного и вспомогательного технологического оборудования; - порядок пуска (останова) оборудования, установок, резервного оборудования
	ПК 2.2. Выполнять техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования, а также регистрировать выполнение ремонтных и наладочных работ на нефтепродуктоперекачивающей станции.	Навыки:
		<ul style="list-style-type: none"> - технического обслуживания и текущего ремонта основного и вспомогательного оборудования нефтепродуктоперекачивающей станции; - регистрации выполненных ремонтных работ и работ по техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования нефтепродуктоперекачивающей станции
		Умения:
		<ul style="list-style-type: none"> - выявлять и устранять неисправности в работе технологических компрессоров и насосного оборудования; - выполнять нормы ведения технического учета и отчетности о работе компрессорных и насосных установок; - выполнять техническое обслуживание и текущий ремонт основного и вспомогательного оборудования нефтепродуктоперекачивающей станции в соответствии с требованиями нормативных и эксплуатационных документов
		Знания:
		<ul style="list-style-type: none"> - правила проведения технического обслуживания, текущего ремонта основного и вспомогательного оборудования и перечень работ; - нормативные сроки обслуживания и текущего ремонта оборудования согласно паспорту завода изготовителя и нормативных и эксплуатационных документов
	ПК 2.3. Проводить испытания вновь вводимого основного и вспомогательного оборудования.	Навыки:
		<ul style="list-style-type: none"> - участия в работах по подготовке к испытаниям и испытаниям вновь вводимого основного и вспомогательного оборудования
		Умения:
		<ul style="list-style-type: none"> - читать и собирать технологические схемы;

		<ul style="list-style-type: none"> - пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией; - выполнять требования технологических регламентов проведения испытаний технологических установок; - оформлять техническую документацию; - пользоваться стационарными и переносными измерительными приборами, средствами связи
		Знания:
		<ul style="list-style-type: none"> - технологический регламент проведения испытаний технологических установок; - схемы технологического процесса установок; - схемы расположения трубопроводов цеха и междепартаментских коммуникаций; - трубопроводы и трубопроводную арматуру; - правила ведения технической документации; - правила, инструкции по эксплуатации стационарных и переносных измерительных приборов, средств связи
	ПК 2.4. Подготавливать к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта основное и вспомогательное оборудование, установку в целом, а также основное и вспомогательное оборудование нефтепродуктоперекачивающей станции и систем автоматики дистанционного пульта управления.	Навыки:
		- подготовки к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию (резерв) после ремонта основного и вспомогательного оборудования нефтепродуктоперекачивающей станции и систем автоматики
		Умения:
		<ul style="list-style-type: none"> - готовить оборудование и установки к ремонту; - выполнять методики пробных пусков и устранять отмеченные дефекты после сборки
		Знания:
		<ul style="list-style-type: none"> - правила подготовки к ремонту и ремонт оборудования, установок; - способы предупреждения и устранения неисправностей в работе оборудования и установок
	ПК 2.5. Соблюдать требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при обслуживании и ремонте основного и вспомогательного оборудования.	Навыки:
		-обеспечения безопасных условий труда
		Умения:
		- применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичные средства пожаротушения;

		<ul style="list-style-type: none"> - применять требования охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности при обслуживании и ремонте оборудования и установок; - осуществлять контроль за образующимися при производстве работ отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки; - оценивать соответствие требованиям безопасности мероприятия по подготовке и проведению работ по техническому обслуживанию и ремонту основного и вспомогательного оборудования, состояние техники безопасности, экологии на установках <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила и инструкции по производству огневых и газоопасных работ; - правила охраны труда при ремонте
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	ПК 3.1 Обслуживать стационарные компрессоры и турбокомпрессоры средней производительности	<p>Навыки:</p> <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обслуживания стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 10 кгс/см и производительностью от 100 до 500 м/мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей - обслуживания стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением свыше 10 кгс/см и производительностью от 5 до 100 м/мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей - обслуживания стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах, давлением до 10 кгс/см и производительностью от 5 до 100 м/мин каждый - обслуживания стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах, давлением свыше 10 кгс/см и производительностью до 5 м/мин каждый - установления и поддержание рационального режима работы компрессоров - наблюдения за исправностью двигателей, компрессоров, приборов, вспомогательных механизмов компрессорных установок

		<ul style="list-style-type: none"> - обслуживания факельных систем - откачки газового конденсата - ведения учета использования горюче-смазочного материала на компрессорной станции - ведения отчетно-технической документации о работе обслуживаемых компрессоров, машин и механизмов - ведения учета поступающего и перекачиваемого газа <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 10 кгс/см и производительностью от 100 до 500 м/мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей - выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением свыше 10 кгс/см и производительностью от 5 до 100 м/мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей - выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах, давлением до 10 кгс/см и производительностью от 5 до 100 м/мин каждый - выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах, давлением свыше 10 кгс/см и производительностью до 5 м/мин каждый - регулировать работу компрессоров средней производительности и соблюдать заданные технологические режимы в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации - определять и устанавливать наиболее эффективный режим работы компрессоров - поддерживать требуемые параметры работы компрессоров при рациональном режиме работы установок
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - контролировать работу двигателей, компрессоров, вспомогательных механизмов компрессорных установок по показаниям приборов - сопоставлять параметры работы оборудования компрессорных установок с паспортными данными организации-изготовителя - выполнять регулировку и настройку компрессорного и вспомогательного оборудования, входящих в состав технологических систем, блоков, линий для обеспечения установленной проектом их взаимосвязанной работы - соблюдать технические регламенты обслуживания факельных систем - соблюдать технические регламенты откачки газового конденсата - осуществлять учет использования горюче-смазочного материала на компрессорных станциях - соблюдать требования охраны труда при выполнении работ повышенной опасности - выполнять правила ведения отчетно-технической документации о работе обслуживаемых компрессоров, машин и механизмов - осуществлять учет поступающего и перекачиваемого газа <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технические характеристики обслуживаемых компрессоров - виды систем автоматического регулирования (стабилизирующие, программные, следящие и оптимизирующие) - состав и последовательность выполняемых работ для поддержания в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров - нормы расхода электроэнергии и эксплуатационных материалов на выработку сжатого воздуха или газов - схемы расположения автоматических устройств для регулирования работы и блокировки оборудования - способы поддержания рационального режима работы компрессоров - параметры нормального технологического режима работы компрессорной установки - схемы обвязки компрессоров технологическими и вспомогательными трубопроводами
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - технологические схемы и нормы технологического режима установки, в состав которой входит компрессорное и вспомогательное оборудование - принципиальные схемы и правила эксплуатации средств автоматики, приборов контроля и защиты компрессорного и вспомогательного оборудования, технологического оборудования - требования технических регламентов по обслуживанию факельных систем - требования технических регламентов по откачке газового конденсата - правила учета использования горюче-смазочного материала на компрессорных станциях - правила ведения отчетно-технической документации о работе обслуживаемых компрессоров, машин и механизмов - правила ведения учета поступающего и перекачиваемого газа
	<p>ПК 3.2 Выполнять ремонты средней сложности узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок</p>	<p>Навыки:</p> <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовки и обслуживания рабочего места машиниста компрессорных установок при выполнении ремонтных работ - осмотра оборудования компрессорных установок - диагностики технического состояния узлов, механизмов и оборудования компрессорных установок средней производительности - выявления неисправностей узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок средней производительности - сборки и разборки средней сложности узлов, механизмов и оборудования компрессорных установок - размерной слесарной обработки деталей средней сложности механизмов и оборудования компрессорных установок - выполнения пригоночных операций слесарной обработки деталей средней сложности механизмов и оборудования компрессорных установок - подтяжки резьбовых и фланцевых соединений оборудования до заданной величины момента

		<ul style="list-style-type: none"> - очистки узлов, механизмов и оборудования компрессорных установок средней производительности от загрязнений - ремонта маслоснасосов и лубрикаторов компрессорной станции - строповки, увязки и перемещения оборудования компрессорных установок средней производительности, арматуры и трубопроводов с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места машиниста компрессорных установок при выполнении ремонтных работ - производить наружный и внутренний осмотры оборудования компрессорных установок - определять техническое состояние средней сложности узлов, механизмов и оборудования компрессорных установок - выявлять отклонения параметров работы оборудования от паспортных данных организации-изготовителя - сопоставлять показания контрольно-измерительных приборов с регламентированными параметрами работы насосно-компрессорного оборудования - выполнять подготовку сборочных единиц компрессорных установок к сборке в соответствии с технической документацией - производить сборку и разборку сборочных единиц компрессорных установок в соответствии с технической документацией - производить разборку и снятие клапанов, сальников, маслоотражателей, крейцкопфа, подшипников, крышек клапанов и цилиндров компрессоров - производить разборку трубопроводов и аппаратов системы охлаждения и смазки компрессоров - определять межоперационные припуски и допуски при обработке деталей средней сложности механизмов и оборудования компрессорных установок
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательностью - производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание деталей в соответствии с требуемой технологической последовательностью - выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование - определять оптимальную величину усилия затягивания резьбовых соединений - производить сборку и разборку маслоснасосов и лубрикаторов - устранять неисправности в работе маслоснасосов и лубрикаторов - контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов - осуществлять аварийную остановку компрессора в связи с неисправностью - читать сложные чертежи - выполнять строповку, увязку и перемещение оборудования компрессорных установок средней производительности, арматуры и трубопроводов с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к планировке и оснащению рабочего места машиниста компрессорных установок при выполнении ремонтных работ - перечень работ, производимых во время технического осмотра и планово-предупредительных ремонтов оборудования и агрегатов компрессорных установок - методы диагностики технического состояния средней сложности узлов, механизмов и оборудования компрессорных установок - способы выявления неисправностей узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок - дефекты при сборке и способы их устранения - план ликвидации (локализации) аварий
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности при проведении работ - оборудование, инструменты, приспособления и вспомогательные материалы, применяемые при устранении дефектов в ходе сборки машин, узлов и приборов - приемы сборки неподвижных разъемных соединений - технологические схемы компрессорных установок и компрессорной станции - требования технической документации на узлы и механизмы средней сложности компрессорных установок - конструкция и назначение крейцкопфа - способы размерной обработки деталей средней сложности компрессорной установки - систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости поверхности - способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки деталей средней сложности компрессорной установки - притирочные материалы, используемые при выполнении притирки рабочих поверхностей клапанов компрессорной установки - способы контроля качества притирки рабочих поверхностей клапанов компрессорной установки - виды брака и дефектов при монтаже резьбовых соединений и меры их предупреждения - приемы работы с резьбовыми соединениями - типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения - способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки деталей компрессорной установки - способы контроля качества выполнения слесарной обработки деталей компрессорной установки - правила чтения схем компрессорных установок и компрессорной станции
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - устройство и конструктивные особенности различных типов компрессоров, турбокомпрессоров, приводов, двигателей внутреннего сгорания, паровых машин, паровых турбин и электродвигателей, вспомогательных механизмов, сложных контрольно-измерительных приборов, аппаратов, арматуры, винтовых газовых компрессоров - схемы расположения паропроводов, циркуляционных конденсационных трубопроводов, арматуры и резервуаров компрессорной станции - правила чтения сложных рабочих и сборочных чертежей - виды, принцип работы и правила эксплуатации специального оборудования и механизмов при проведении погрузочно-разгрузочных работ с оборудованием компрессорных установок малой производительности и грузом массой до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств - правила перемещения оборудования компрессорных установок малой производительности и грузов массой до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств
--	--	---

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 эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа,	ПК 1.1. Проверять техническое состояние оборудования и установок, оборудования и сооружений нефтепродуктоперекачивающей станции.	40.091	ОТФ А Эксплуатация, обслуживание и ремонт насосных установок малой производительности, силовых приводов и	ТФ А/01.2 Эксплуатация и обслуживание насосных установок малой производительности

	нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования			вспомогательного оборудования	
			40.027	ОТФ А Эксплуатация компрессорных установок малой производительности	ТФ А/01.2 Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров малой производительности
		ПК 1.2. Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов, а также вести технологический процесс по перекачке нефти и нефтепродуктов на нефтепродуктоперекачивающей станции.	40.091	ОТФ А Эксплуатация, обслуживание и ремонт насосных установок малой производительности, силовых приводов и вспомогательного оборудования	ТФ А/02.2 Эксплуатация и обслуживание силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок малой производительности
			40.027	ОТФ А Эксплуатация компрессорных установок малой производительности	ТФ А/02.2 Устранение неисправностей узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок малой производительности
		ПК 1.3. Вести учет расхода газов, рабочих агентов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов.	40.091	ОТФ А Эксплуатация, обслуживание и ремонт насосных установок малой производительности, силовых приводов и	ТФ А/01.2 Эксплуатация и обслуживание насосных установок малой производительности

				вспомогательного оборудования	
			40.027	ОТФ А Эксплуатация компрессорных установок малой производительности	ТФ А/01.2 Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров малой производительности
		ПК 1.4. Вести технологические процессы очистки и осушки газа.	40.091	ОТФ А Эксплуатация, обслуживание и ремонт насосных установок малой производительности, силовых приводов и вспомогательного оборудования	ТФ А/01.2 Эксплуатация и обслуживание насосных установок малой производительности ТФ А/02.2 Эксплуатация и обслуживание силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок малой производительности
			40.027	ОТФ А Эксплуатация компрессорных установок малой производительности	ТФ А/01.2 Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров малой производительности ТФ А/02.2 Устранение неисправностей узлов и механизмов компрессоров и

					вспомогательного оборудования компрессорных установок малой производительности
		ПК 1.5. Контролировать выход и качество газа.	40.091	ОТФ А Эксплуатация, обслуживание и ремонт насосных установок малой производительности, силовых приводов и вспомогательного оборудования	ТФ А/01.2 Эксплуатация и обслуживание насосных установок малой производительности ТФ А/02.2 Эксплуатация и обслуживание силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок малой производительности
			40.027	ОТФ А Эксплуатация компрессорных установок малой производительности	ТФ А/01.2 Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров малой производительности
		ПК 1.6. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.	40.091	ОТФ А Эксплуатация, обслуживание и ремонт насосных установок малой производительности, силовых приводов и вспомогательного	ТФ А/03.2 Выявление неисправностей, ремонт насосов, трубопроводов, силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных

ВД по ФГОС СПО	ВД 02 Обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования	ПК 2.1. Готовить основное и вспомогательное оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях.		оборудования	установок малой производительности
			40.027	ОТФ А Эксплуатация компрессорных установок малой производительности	ТФ А/02.2 Устранение неисправностей узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок малой производительности
			40.091	ОТФ А Эксплуатация, обслуживание и ремонт насосных установок малой производительности, силовых приводов и вспомогательного оборудования	ТФ А/01.2 Эксплуатация и обслуживание насосных установок малой производительности
			40.027	ОТФ А Эксплуатация компрессорных установок малой производительности	ТФ А/01.2 Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров малой производительности
		ПК 2.2. Выполнять техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования, а также регистрировать выполнение ремонтных и	40.091	ОТФ А Эксплуатация, обслуживание и ремонт насосных установок малой производительности,	ТФ А/02.2 Эксплуатация и обслуживание силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок

		наладочных работ на нефтепродуктоперекачивающей станции.		силовых приводов и вспомогательного оборудования	малой производительности
			40.027	ОТФ А Эксплуатация компрессорных установок малой производительности	ТФ А/02.2 Устранение неисправностей узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок малой производительности
		ПК 2.3. Проводить испытания вновь вводимого основного и вспомогательного оборудования.	40.091	ОТФ А Эксплуатация, обслуживание и ремонт насосных установок малой производительности, силовых приводов и вспомогательного оборудования	ТФ А/03.2 Выявление неисправностей, ремонт насосов, трубопроводов, силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок малой производительности
			40.027	ОТФ А Эксплуатация компрессорных установок малой производительности	ТФ А/02.2 Устранение неисправностей узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок малой производительности

		ПК 2.4. Подготавливать к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта основное и вспомогательное оборудование, установку в целом, а также основное и вспомогательное оборудование нефтепродуктоперекачивающей станции и систем автоматики дистанционного пульта управления.	40.091	ОТФ А Эксплуатация, обслуживание и ремонт насосных установок малой производительности, силовых приводов и вспомогательного оборудования	ТФ А/03.2 Выявление неисправностей, ремонт насосов, трубопроводов, силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок малой производительности
			40.027	ОТФ А Эксплуатация компрессорных установок малой производительности	ТФ А/02.2 Устранение неисправностей узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок малой производительности
		ПК 2.5. Соблюдать требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при обслуживании и ремонте основного и вспомогательного оборудования.	40.091	ОТФ А Эксплуатация, обслуживание и ремонт насосных установок малой производительности, силовых приводов и вспомогательного оборудования	ТФ А/03.2 Выявление неисправностей, ремонт насосов, трубопроводов, силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок малой производительности
			40.027	ОТФ А Эксплуатация компрессорных	ТФ А/02.2

				установок малой производительности	Устранение неисправностей узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок малой производительности
ВД по запросу работодателя	ВД 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	ПК 3.1 Обслуживать стационарные компрессоры и турбокомпрессоры средней производительности	40.027	ОТФ С Эксплуатация компрессорных установок средней производительности	ТФ С/01.3 Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров средней производительности
		ПК 3.2 Выполнять ремонты средней сложности узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок	40.027	ОТФ С Эксплуатация компрессорных установок средней производительности	ТФ С/02.3 Ремонт средней сложности узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																					
		Общие компетенции (ОК)										Профессиональные компетенции (ПК)											
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2

Обязательная часть образовательной программы																									
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины																								
ООД.01	Русский язык	О	О	О	О	О	О	О		О															
ООД.02	Литература	О	О	О	О	О	О			О															
ООД.03	Математика	О	О	О	О	О	О	О																	
ООД.04	Иностранный язык	О	О	О	О	О	О	О	О	О															
ООД.05	Информатика	О	О																						
ООД.06	Физика	О	О		О																				
ООД.07	Химия	О	О		О			О																	
ООД.08	Биология	О	О		О			О																	
ООД.09	История	О	О	О	О	О	О																		
ООД.10	Обществознание	О	О	О	О	О	О	О		О															
ООД.11	География	О	О	О	О	О	О	О	О	О															
ООД.12	Физическая культура	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															
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл																								
СГ.01	История России	О	О	О	О	О	О			О															
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		О		О	О				О		О					О				О				
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	О	О	О	О	О	О	О																	
СГ.04	Физическая культура				О					О															
СГ.05	Основы финансовой грамотности	О	О	О	О	О	О																		
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																								
ОП.01	Техническое черчение	О	О		О					О							О	О							
ОП.02	Электротехника	О	О		О	О		О		О	О	О					О	О	О	О					
ОП.03	Охрана труда	О	О			О		О																	
ОП.04	Основы материаловедения и технология общеслесарных работ	О	О			О				О								О							
ОП.05	Основы технической механики	О	О			О				О															
ОП.06	Оборудование, работающее под давлением	О	О					О		О	О	О					О		О						
ОП.07	Общая химическая технология	О	О			О												О		О					
ОП.08ц	Цифровизация технологических процессов	О	О			О																			
П.00	Профессиональный цикл	О	О							О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
ПМ.01	Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования	О	О		О	О		О		О	О	О	О	О	О	О									
МДК.01.01	Эксплуатация оборудования и установок	О	О		О	О		О		О	О	О	О	О	О	О									
УП.01	Учебная практика	О	О		О	О		О		О	О	О	О	О	О	О									
ПП.01	Производственная практика	О	О		О	О		О		О	О	О	О	О	О	О									
ПМ.02	Обслуживание и ремонт компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок,	О	О		О	О		О		О							О	О	О	О	О				

[illegible]

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф.зачет, экзамен)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	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	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	80%	20%	14	15	16	17
00.00	Общеобразовательный цикл		1476	168	1452	0		0	24			562	725	132	57
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины														
ООД.01	Русский язык	э	84	6	78	0		0	6			34	50	0	0
ООД.02	Литература	дз	108	14	108	0		0	0			54	54	0	0
ООД.03	Математика	э	216	10	210	0		0	6			68	148	0	0
ООД.04	Иностранный язык	дз	78	12	78	0		0	0			34	44	0	0
ООД.05	Информатика	дз	121	48	121	0		0	0			0	0	64	57
ООД.06	Физика	э	142	20	142	0		0	6			68	74	0	0
ООД.07	Химия	дз	155	10	149	0		0	0			68	87	0	0
ООД.08	Биология	дз	66	2	66	0		0	0			66	0	0	0
ООД.09	История	э	142	6	136	0		0	6			68	74	0	0
ООД.10	Обществознание	дз	78	12	78	0		0	0			34	44	0	0

ООД.11	География	дз	34	8	34	0		0	0			0	34	0	0
ООД.12	Физическая культура	дз	78	4	78	0		0	0			34	44	0	0
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	дз	68	4	68	0		0	0			0	0	68	0
ООД.14	Основы проектной деятельности	дз	32	6	32	0		0	0			0	32	0	0
ООД.15	Родной язык	дз	74	6	74	0		0	0			34	40	0	0
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		166	28	164	0		2	0	166	0	0	34	96	36
СГ.01	История России	дз	32	2	32	0		0	0	32	0	0	0	32	0
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	дз	32	8	32	0		0	0	32	0	0	0	32	0
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	дз	36	4	36	0		0	0	36	0	0	0	0	36
СГ.04	Физическая культура	дз	32	4	32	0		0	0	32	0	0	0	32	0
СГ.05	Основы финансовой грамотности	дз	34	10	32	0		2	0	34	0	0	34	0	0
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		359	124	324	0	0	11	24	194	165	50	0	182	127
ОП.01	Техническое черчение	дз	34	22	34	0		0	0	34	0	0	0	34	0
ОП.02	Электротехника	э	42	14	34	0		2	6	42	0	0	0	42	0
ОП.03	Охрана труда	э	43	14	34	0		3	6	43	0	0	0	0	43
ОП.04	Основы материаловедения и технология общеслесарных работ	дз	50	8	50	0		0	0	43	7	50	0	0	0
ОП.05	Основы технической механики	дз	32	10	32	0		0	0	32	0	0	0	32	0
ОП.06	Оборудование, работающее под давлением	эк	74	18	69	0		2	3	0	74	0	0	32	42
ОП.07	Общая химическая технология	э	42	14	34	0		2	6	0	42	0	0	42	0
ОП.08ц	Цифровизация технологических процессов	эк	42	24	37	0		2	3	0	42	0	0	0	42
П.00	Профессиональный цикл		915	784	201	684	0	6	24	792	252	0	105	202	608
ПМ.01	Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования	э	344	296	86	252		0	6	296	48	0	0	16	328

МДК.01.01	Эксплуатация оборудования и установок	дзк	84	44	84			0	0	36	48	0	0	16	68
УП.01	Учебная практика	дзк	108	108	0	108		0	0	108	0	0	0	0	108
ПП.01	Производственная практика	дзк	144	144	0	144		0	0	144	0	0	0	0	144
	Экзамен по модулю		8		2				6	8	0	0	0	0	8
ПМ.02	Обслуживание и ремонт компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования	э	443	388	69	360		2	12	368	75	0	105	186	152
МДК.02.01	Обслуживание и поддержание работоспособности оборудования и установок	э	75	28	67			2	6	36	39	0	33	42	0
УП.02	Учебная практика	дзк	216	216		216		0	0	180	36	0	72	144	0
ПП.02	Производственная практика	дзк	144	144		144		0	0	144	0	0	0	0	144
	Экзамен по модулю		8		2				6	8	0	0	0	0	8
ПМ.03	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	э	128	100	46	72		4	6	128	0	0	0	0	128
МДК.03.01	Выполнение работ по профессии 14257 Машинист технологических компрессоров	дзк	48	28	44			4	0	48	0	0	0	0	48
УП.03	Учебная практика	дзк	36	36		36		0	0	36	0	0	0	0	36
ПП.03	Производственная практика	дзк	36	36		36		0	0	36	0	0	0	0	36
	Экзамен по модулю		8		2				6	8	0	0	0	0	8
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		36												
Итого:			2952	1104	2141	684		19	72	1152	288	612	864	612	828

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	ОП.04 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ	7	1	Объем времени на изучение дисциплины расширен с целью формирования практических навыков в области основ материаловедения и технологии общеслесарных работ
2	ОП.06 Оборудование, работающее под давлением	74	1	Дисциплина введена по запросу ПАО «Нижекамскнефтехим» (ООО «СИБУР»), предусматривает формирование у обучающихся цифровых компетенций и связанных с ними умений, знаний и навыков
3	ОП.07 Общая химическая технология	42	1	Дисциплина введена по запросу ПАО «Нижекамскнефтехим» (ООО «СИБУР»), предусматривает формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в области общей химической технологии
4	ОП.08ц Цифровизация технологических процессов	42	1,2	Дисциплина введена по запросу ПАО «Нижекамскнефтехим» (ООО «СИБУР»), предусматривает формирование у обучающихся цифровых компетенций и связанных с ними знаний, умений и навыков
5	МДК 01.01 Эксплуатация оборудования и установок	48	1	Объем времени на изучение междисциплинарного курса расширен с целью получения дополнительных теоретических знаний и практических навыков обучающихся в части эксплуатации оборудования и установок

6	МДК 02.01 Обслуживание и поддержание работоспособности оборудования и установок	39	1	Объем времени на изучение междисциплинарного курса расширен с целью получения дополнительных теоретических знаний и практических навыков обучающихся в части обслуживания и поддержания работоспособности оборудования и установок
7	УП.02 Учебная практика	36	1	Объем времени прохождения учебной практики расширен с целью получения дополнительных практических навыков в части обслуживания и ремонта компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок
Итого		288		

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. Вводный инструктаж, инструктаж на рабочем месте 2. Подготовка насосной установки к пуску 3. Пуск насосной установки 4. Контроль за работой насосной установки 5. Вибрационный контроль насосных установок 6. Ведение процесса транспортировки жидкостей в соответствии с установленным режимом 7. Контроль параметров по показаниям КИП	ПП.01 Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования	144	4	Технологические цеха ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ООО «СИБУР»)	Наставники на рабочих местах

8. Розлив, затаривание и транспортировка продукции на склад 9. Учет расхода продукции, эксплуатируемых и горюче-смазочных материалов, энергоресурсов 10. Регулирование параметров процесса транспортировки жидкостей 11. Вывод насосов из рабочего режима в резерв 12. Аварийная остановка насоса 13. Подготовка компрессора к пуску 14. Пуск компрессора в работу 15. Ведение процесса транспортировки газов в соответствии с установленным режимом 16. Регулирование параметров процесса транспортировки газов на обслуживаемом участке 17. Контроль работы компрессорной установки по показаниям КИП 18. Отбор проб на анализ 19. Подготовительные мероприятия 20. Ведение процесса перекачки и оперативной документации 21. Участие в работе по ремонту насосов 22. Порядок вывода в ремонт и из ремонта механо-технологического оборудования 23. Порядок вывода в ремонт и из ремонта электрооборудования 24. Порядок вывода в ремонт и из ремонта оборудования АСУТП					
--	--	--	--	--	--

	<p>25. Обучение основным операциям и приемам работ по ремонту трубопроводов и трубопроводной арматуры</p> <p>26. Обучение основным операциям и приемам работ по ремонту технологических емкостей</p> <p>27. План ликвидации возможных аварий. Учебно-тренировочные занятия</p> <p>28. Управление объектами НПС с АРМ оператора в качестве стажера</p> <p>29. Управление объектами НПС с АРМ оператора самостоятельно под руководством инструктора (наставника)</p> <p>30. Алгоритмы управления нефтеперекачивающей станцией</p> <p>31. Действия по управлению перекачкой нефти при аварийной ситуации</p>					
2	<p>1. Правила безопасности на предприятии</p> <p>2. Ежедневное обслуживание насосов</p> <p>3. Техническое обслуживание насоса</p> <p>4. Техническое обслуживание компрессоров</p> <p>5. Техническое обслуживание трубопроводов и трубопроводной арматуры</p> <p>6. Подготовка оборудования к сдаче в ремонт</p> <p>7. Разборка оборудования и коммуникаций</p> <p>8. Дефектация деталей оборудования</p> <p>9. Текущий ремонт центробежного насоса</p>	<p>ПП.02 Производственная практика по ПМ.02 Обслуживание и ремонт компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования</p>	144	4	<p>Технологические цеха ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ООО «СИБУР»)</p>	<p>Наставники на рабочих местах</p>

	10. Текущий ремонт поршневого насоса 11. Текущий ремонт компрессора 12. Средний ремонт центробежного насоса 13. Средний ремонт поршневого насоса 14. Ревизия вала поршневого насоса 15. Капитальный ремонт центробежного насоса 16. Разборка и сборка ротора центробежного насоса 17. Капитальный ремонт поршневого насоса 18. Капитальный ремонт компрессора 19. Ежеменное ТО подшипниковых узлов 20. Смазка подшипников 21. Техническое обслуживание подшипниковых узлов качения 22. Техническое обслуживание подшипниковых узлов скольжения 23. Техническое обслуживание подшипников компрессорных установок 24. Консервация подшипников 25. Разборка подшипниковых узлов качения 26. Ревизия подшипникового узла					
3	1. Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров средней производительности 2. Выполнение ремонтов средней сложности узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных	ПП.03 Производственная практика по ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	36	4	Технологические цеха ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ООО «СИБУР»)	Наставники на рабочих местах

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам (в том числе консультации и самостоятельная работа)	Практика			Промежуточная аттестация (экзамены)	Государственная итоговая аттестация	Всего (по курсам)
		Учебная	Производственная				
1 курс	38,3/1380	2/72	-	0,7/24	-	41/1476	11
2 курс	21,7/780	8/288	9/324	1,3/48	1/36	41/1476	2
Итого:	60/2160	10/360	9/324	2/72	1/36	82/2952	13

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 профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ООО «СИБУР»), при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики;

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1,2 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 форме демонстрационного экзамена

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

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

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

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

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

Кабинеты:

Социально-гуманитарных дисциплин;

Безопасности жизнедеятельности;

Технического черчения;

Охраны труда;

Лаборатории:

Электротехники и электроники;

технического обслуживания, ремонта и эксплуатации компрессорных и насосных установок;

материаловедения;

технической механики;

общей химической технологии

автоматизации технологических процессов

Мастерская/зона по видам работ:

Слесарно-механическая

Полигон Машинист технологических насосов и компрессоров

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

– актовый зал.

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

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

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: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, 26 Химическое, химико-технологическое производство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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

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

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

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Гафуров Тагир Айратович	ПАО «Нижнекамскнефтехим» СИБУР	Производство органического синтеза 8709, машинист холодильных установок 6 разряда	5 лет

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 91 958 рублей.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования.....	2
«ПМ.02 Обслуживание и ремонт компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования».....	22
«ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих».....	42
Учебная практика.....	60
Производственная практика	99

Приложение 1.1
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.01 Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	
1.1. Цель и место профессионального модуля «18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров» в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	
2. Структура и содержание профессионального модуля	
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	
2.2. Структура профессионального модуля.....	
2.3. Примерное содержание профессионального модуля	
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено).....	
3. Условия реализации профессионального модуля.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 01 Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного 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 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, составлять план 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	-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 05	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	-правила оформления документов -правила построения устных сообщений -особенности социального и культурного контекста	-

	-проявлять толерантность в рабочем коллективе		
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> -соблюдать нормы экологической безопасности -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии -организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона -эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> -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	<ul style="list-style-type: none"> -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности -особенности произношения -правила чтения текстов профессиональной направленности 	-
ПК 1.1	-проводить прием-сдачу смены с ознакомлением	-устройство, назначение, инструкции по	-ведения процесса транспортировки

	<p>о текущем состоянии работающего и резервного насосного оборудования;</p> <p>-выявлять неисправности в работе насосно-силового оборудования;</p> <p>-проводить визуальный осмотр оборудования и систем на предмет герметичности соединений, отсутствия механических повреждений, посторонних шумов и других дефектов в работе;</p> <p>-обнаруживать утечки рабочего агента и технологических жидкостей;</p> <p>-информировать непосредственных руководителей и специалистов станции о состоянии, работе и замечаниях в работе оборудования</p>	<p>эксплуатации, принцип действия, виды неисправностей основного и вспомогательного оборудования, устройств и коммуникаций;</p> <p>-физико-химические свойства рабочего агента и технологических жидкостей, порядок их утилизации;</p> <p>-значения предельно допустимых концентраций вредных веществ и загазованности в рабочей зоне установок</p>	<p>жидкостей и газов в соответствии с установленным режимом</p>
ПК 1.2	<p>-контролировать выход на режим;</p> <p>-обеспечивать соблюдение режимов работы технологических установок, с записями в оперативный журнал;</p> <p>-определять параметры работы оборудования насосно-силового оборудования, по показаниям КИПиА;</p> <p>-проводить сверку показаний КИПиА, установленных на оборудовании,</p> <p>-с показаниями вторичных приборов, выведенных на автоматизированное рабочее место (АРМ), и в станциях управления насосными агрегатами и установками, с</p>	<p>-схемы насосных и компрессорных установок, правила пользования ими;</p> <p>-схемы установок очистки и осушки газа;</p> <p>-режимы работы оборудования и систем;</p> <p>-карты режимов работы и карты переходных режимов;</p> <p>-возможные нарушения режима, причины и способы устранения, предупреждение;</p> <p>-технологические параметры процессов, правила их измерения;</p> <p>-назначение, устройство и принцип действия средств автоматизации;</p> <p>-метрологический контроль</p>	<p>-эксплуатации автоматизированных систем управления (АСУТП)</p>

	заполнением режимного листа; -обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса; -поддерживать заданные параметры перекачиваемых жидкостей (газа), контролировать бесперебойную работу компрессоров, насосов, приводных двигателей и арматуры; эксплуатировать оборудование для транспортировки жидкости, газа и осушки газа; -пользоваться персональным компьютером, программным обеспечением (автоматизированными системами управления технологическим процессом) на уровне пользователя		
ПК 1.3	-осуществлять контроль расхода транспортируемых продуктов по показаниям КИП; -вести учет расхода продукции, эксплуатируемых и горюче-смазочных материалов, энергоресурсов; -вести отчетно-техническую документацию	-правила и способы отбора проб и методов при выполнении работ -в соответствии с нормативными документами; -основные закономерности технологии транспортировки жидкости, газа; -ведение отчетно-технической документации о работе оборудования и установок	-регулирования параметров процесса транспортировки жидкостей и газов на обслуживаемом участке
ПК 1.4	-обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса	-основные закономерности технологии очистки и осушки газа	-ведения процесса очистки и осушки газа
ПК 1.5	-отбирать пробы на анализ	-правила и способы отбора проб	-регулирования технологического

			режима очистки и осушки газа
ПК 1.6	-соблюдать требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности; -выполнять правила экологической безопасности	-охрану труда; -основы промышленной и пожарной безопасности; -промышленную экологию	-обеспечения безопасной эксплуатации производства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	84	44
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	252	252
учебная	108	108
производственная	144	144
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	324	296

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 ²	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1	Раздел 1. Эксплуатация оборудования и установок для транспортирования газа и жидкостей, очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции	84	44	84	84	-	-		
	Учебная практика	108	108	-	-			108	

² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6	Производственная практика	144	144					144
	Промежуточная аттестация	6						
	Всего:	344	296	84	84	-	-	144

2.2. Содержание дисциплины

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	
ПМ 01 Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования		344	
МДК 01.01 Эксплуатация оборудования и установок		84 (в т.ч.44 ЛПЗ)	
2 курс 3 семестр		16	
Тема 1.1 Эксплуатация объемных насосов			
	1. Алгоритм пуска объемных насосов - осмотр насоса, электродвигателя; положение запорной и регулирующей арматуры; - проверка наличия и подсоединения контрольно-измерительных приборов.	2	ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 1,1-1,6
	2. Маслосистема поршневых насосов. - проворачивание насоса от электродвигателя.	2	
	3. Проверка работы смазочных приборов и поступление воды на сальники - набивка сальника у насоса по мере его износа. - удаление сработавшегося сальника, набивка нового сальника.	2	
	4. Ведение сменного журнала, режимного листа и листа учета пробега. - правила и порядок заполнения сменного журнала.	2	
	5. Практическая работа № 1 Пуск объемных насосов: - подготовка к пуску и пуск - порядок пользования байпасной линией. (реализуется в форме практической подготовки)	2	

	6.Практическая работа №2 Уход за работающим насосом: - проверка подшипников и сальников насоса. - проверка и запись показаний измерительных приборов: манометров, вакуумметров, расходомеров, термометров и др. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	7.Практическая работа №3 Остановка насоса - составить алгоритм остановки приводного поршневого насоса. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	8.Практическая работа №4 Смазка и охлаждение работающих насосов: - ознакомить обучающихся с уходом за работающим насосом. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
Всего за 1 курс 2 семестр		16	
2 курс 4 семестр		68	
Тема 1.2 Эксплуатация динамических насосов	1. Теория работы, преимущества и недостатки центробежных насосов - схемы установки насосов. -техника безопасности при работе на насосных установках	2	ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 1,1-1,6
	2. Подготовка центробежного насоса к пуску - осмотр насоса, крепление к раме, состояние муфт сцепления, наличие смазки подшипников, способы заливки насосов перекачиваемой жидкостью, наличие и подсоединение КИП, проворачивание насоса перед пуском	2	
	3.Уход за работающим насосом - контроль его работы по приборам: вакуумметру, амперметру, манометру и расходомеру	2	
	4. Практическая работа № 5 Пуск и останов центробежного насоса - составить алгоритм пуска насоса центробежного насоса. (реализуется в форме практической подготовки)	4	

	5. Практическая работа № 6 Техническое обслуживание насосов - проверка состояния работы устройств, воспринимающих осевое давление; - меры предупреждения кавитационного режима и вибрации во время работы насоса. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
Тема 1.3 Эксплуатация насосов и приводов	7. Регулирование работы насосов -изменение подачи и напора.	2	ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 1,1-1,6
	8. Особенности пуска и обслуживания вихревых насосов - составление алгоритма пуска и останова	2	
	9. Особенности пуска ротационных насосов - рассмотреть и изучить порядок пуска	2	
	10. Практическая работа № 7 Особенности пуска дозировочных насосов - рассмотреть и изучить порядок пуска и останова (реализуется в форме практической подготовки)	2	
Тема 1.4 Процесс очистки и осушки газа	6 Оборудование для осушки и очистки газа. -изучить схемы		
Тема 1.5 Общие сведения по КИП и автоматике.	11. Роль автоматизации в современном производстве. Значение контрольно – измерительных приборов для надёжной эксплуатации насосов и компрессоров. - ознакомить с основными определениями и понятиями о КИПиА.	2	ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 1,1-1,6
	12. Приборы для измерения давления. Разновидности. Приборы для измерения расхода жидкости. Виды расходомеров. - назначение, устройство, принцип действия приборов для измерения давления и расхода жидкости	2	
	13. Приборы для измерения уровня жидкостей: назначение, устройство, принцип действия. Разновидности. Приборы для измерения температуры. Классификация.	2	

	- назначение, устройство, принцип действия приборов для измерения уровня и температуры		
	14. Практическая работа № 8 Определение метрологических характеристик прибора - полный предел шкалы; - цена деления; - класс точности. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	15. Практическая работа № 9 Обслуживание приборов давления. Монтаж приборов давления. - ознакомить с правилами эксплуатации и обслуживания приборов давления. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	16. Практическая работа №10 Практическое изучение приборов расхода и количества. - ознакомить с правилами эксплуатации и обслуживания приборов расхода и количества. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	17. Практическая работа №11 Практическое изучение приборов уровня. - ознакомить с правилами эксплуатации и обслуживания приборов уровня. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	18. Практическая работа №12 Практическое изучение приборов температуры - ознакомить с правилами эксплуатации и обслуживания приборов температуры. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	19. Практическая работа №13 Оформление функциональных схем автоматизации. - ознакомление с условно-графическими обозначения аппаратов, трубопроводов, - запорной арматуры, насосов и компрессоров. - буквенные обозначения измеряемых параметров и функциональных признаков приборов; - условное обозначение средств автоматизации. (реализуется в форме практической подготовки)	4	

	20. Практическая работа №14 Вычерчивание типовых схем контроля и регулирования давления и расхода, уровня. - научить вычерчивать схемы, составлять описания схем контроля и регулирования давления и расхода, уровня. (реализуется в форме практической подготовки)	4	
	21. Практическая работа №15 Автоматическое управление динамическими насосными установками. Составление схемы регулирования. - научить составлять схемы регулирования насосными установками. (реализуется в форме практической подготовки)	2	
Тема 1.6 Технология слива и перекачки жидких продуктов из цистерн и барж	22. Наливные и сливные операции. Сливоналивные устройства и эстакады - способы слива продуктов из цистерн; - устройства для слива продуктов.	2	ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 1,1-1,6
	23. Герметичные и открытые сливные операции	2	
	24. Практическая работа № 16 Отбор проб перекачиваемых жидких продуктов - виды проб (индивидуальная, средняя, контрольная); - способы отбора проб (реализуется в форме практической подготовки)	2	
Тема 1.7 Эксплуатация электротехнического оборудования	25. Общие сведения о производстве и распределении электроэнергии - источники электроснабжения насосных и компрессорных станций; - номинальные значения напряжения при производстве и потреблении электроэнергии	2	
	26. Электрические аппараты, изделия и материалы - силовые трансформаторы, масляные выключатели, разъединители; - монтажные изделия и материалы; - защитные аппараты	2	
	27. Практическая работа № 17 Заземление и зануление электроустановок - схема устройства защитного заземления;	2	

	- общие правила безопасности при эксплуатации электрооборудования насосных и компрессорных станций. (реализуется в форме практической подготовки)		
Тема 1.8 Виды масел, используемых в насосных и компрессорных установках	28. Масла, применяемые для смазки насосов. - требования к качеству смазочных масел. Вредные примеси, образующиеся в масле. - способы очистки масла от примесей (реализуется в форме практической подготовки)	2	ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 1,1-1,6
	29. Практическая работа № 18 Масляные насосы. Масляные фильтры. - типы, принцип работы масляных насосов; - основные конструкции фильтров, применяемых для очистки масла; - фильтрующие материалы, применяемые в масляных фильтрах (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	30. Практическая работа № 19 Маслостанция СМ-250 - структурная схема, принцип действия маслостанции СМ-250 (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	31. Дифференцированный зачет	2	

Учебная практика (реализуется в форме практической подготовки)				
Виды работ				
	1. Эксплуатация поршневых насосов 2. Эксплуатация центробежных насосов Дифференцированный зачет	108		ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 1,1-1,6
Производственная практика (реализуется в форме практической подготовки)				
Виды работ				
	Тема №1. Правила безопасности при эксплуатации насосного и компрессорного оборудования Тема №2. Обучение обслуживанию контрольно-измерительных приборов и автоматики Тема №3. Обучение эксплуатации насосного оборудования	144		ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 1,1-1,6

	Тема №4. Контроль и регулирование процесса Тема №5. Стандартизация и контроль качества продукции Тема №6. Охрана труда и промышленная безопасность Тема №7. Эксплуатация насосного и компрессорного оборудования Дифференцированный зачет			
	Консультации	2		
	Экзамен по модулю	6		
	Всего	344		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет «Спецтехнологии машинистов технологических насосов и компрессоров», «Лаборатория оборудования насосных и компрессорных установок».

Лаборатория оборудования насосных и компрессорных установок:

- насосная установка состоит из:
- центробежного консольного насоса АХ-50-32-160а-К-СД, АХ-50-32-160а-К-55-У2,
- вихревого химического насоса ВК 2/26 А
- центробежного герметичного насоса ЦГ 6,3/32К -2,2 -2
- плунжерного химического насоса НД-1,0 100/10К 14АМ.
- масляная схема турбокомпрессора.
- макет поршневого насоса типа НД, макет центробежного насоса типа К, макет центробежного насоса типа ЦВК, макет центробежного насоса типа Х.
- макеты и разрезы арматуры:
- задвижки, вентили, краны, обратный клапан, предохранительные клапаны.
- трубопроводы, соединения трубопроводов, фланцы, прокладки и набивки.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Насосы, вентиляторы и компрессоры в системах теплогазоснабжения и вентиляции : учебное пособие / А.В. Толстых, Ю.Н. Дорошенко, В.В. Пенявский.- Москва; Вологда; Инфра-Инженерия, 2022.- 176 с. (Знаниум)

2..Агибалова, Н. Н. Технология и установки переработки нефти и газа / Н. Н. Агибалова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-4213-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148227>

3.Кузнецов, Ю. В. Насосы, вентиляторы, компрессоры : учебное пособие / Ю. В. Кузнецов, А. Г. Никифоров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-5144-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143248>

4.Моргунов, К. П. Насосы и насосные станции : учебное пособие для спо / К. П. Моргунов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-8120-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171865>

5.Моргунов, К. П. Насосы и насосные станции : учебное пособие для спо / К. П. Моргунов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-8120-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171865>

3.2.2. Дополнительные источники

1.Эксплуатация насосных и компрессорных станций : учебное пособие для СПО / составители А. Л. Саруев, Л. А. Саруев, под редакцией В. Г. Лукьянова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 357 с. — ISBN 978-5-4488-0939-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99947>

2.ГОСТ 2517-2012 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
<p>Проверять техническое состояние оборудования и установок, оборудования и сооружений нефтепродуктоперекачивающей станции.</p> <p>Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов, а также вести технологический процесс по перекачке нефти и нефтепродуктов на нефтепродуктоперекачивающей станции</p> <p>Вести учет расхода газов, рабочих агентов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов.</p> <p>Вести технологические процессы очистки и осушки газа.</p> <p>Контролировать выход и качество газа.</p> <p>Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>правильность определения и указания на схеме основных узлов и деталей насосов, компрессоров, трубопроводной арматуры;</p> <p>точность проведения расчетов производительности насосов и компрессоров различных типов;</p> <p>соответствие содержания разработанных технологических карт требованиям руководств по эксплуатации оборудования;</p> <p>качество подготовки оборудования, установки к пуску и остановке при нормальных и аварийных условиях;</p> <p>демонстрация выполнения монтажа оборудования;</p> <p>правильность определения требований к монтажу оборудования;</p> <p>точность и скорость чтения и составления схем насосных и компрессорных установок;</p> <p>ведение процесса транспортировки жидкостей и газов в соответствии с установленным режимом;</p> <p>результативность выполнения действий по регулированию режимов работы технологического оборудования;</p> <p>точное регулирование параметров процесса транспортировки жидкостей и газов;</p> <p>достоверность и обоснованность определения неполадок в работе оборудования в соответствии с характерными признаками;</p>	<p>наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</p> <p>наблюдение и оценка выполнения лабораторных работ и практических работ;</p> <p>заключение аттестационного листа практики;</p> <p>отзыв наставника, оценка отчета по практике</p>

<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>осуществление контроля расхода транспортируемых продуктов по показаниям КИП согласно нормам технологического регламента;</p> <p>правильное использование КИП с целью учета материалов и продукции;</p> <p>правильное ведение учета расхода материалов и продукции;</p> <p>качество отбора проб на анализ;</p> <p>точность и грамотность оформления технологической документации;</p> <p>полное изложение правил безопасности при техническом обслуживании оборудования и коммуникаций;</p> <p>демонстрация безопасных приемов выполнения работ;</p> <p>распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах;</p> <p>проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>разработка детального плана действий;</p> <p>оценка рисков на всех этапах решения профессиональных задач;</p> <p>оценка плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации,</p> <p>предложение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана;</p> <p>определение потребности в информации и источников её получения;</p> <p>планирование информационного поиска</p> <p>из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач;</p> <p>проведение анализа полученной информации, выделение в ней главных аспектов;</p> <p>структурирование отобранной информации</p>	
---	--	--

	<p>в соответствии с параметрами поиска;</p> <p>интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности;</p> <p>применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности;</p> <p>участие в деловом общении для эффективного решения профессиональных задач;</p> <p>планирование профессиональной деятельности;</p> <p>грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p> <p>соблюдать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте;</p> <p>применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке;</p> <p>ведение общения на профессиональные темы</p>	
--	---	--

Приложение 1.2
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.02 Обслуживание и ремонт компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

1.1. Цель и место профессионального модуля «18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессов» в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

2.2. Структура профессионального модуля

2.3. Примерное содержание профессионального модуля

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 02 Обслуживание и ремонт технологических компрессоров
и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа,
нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного 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 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен³:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	-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	-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 05	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	-правила оформления документов -правила построения устных сообщений -особенности социального и культурного контекста	-

	-проявлять толерантность в рабочем коллективе		
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> -соблюдать нормы экологической безопасности -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии -организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона -эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> -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	<ul style="list-style-type: none"> -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности -особенности произношения -правила чтения текстов профессиональной направленности 	-
ПК 2.1	-производить подготовку к пуску, пуск (остановку)	-принципиальные схемы компрессорных и	-подготовки к запуску основного и

	<p>оборудования и установок;</p> <ul style="list-style-type: none"> -производить технологические подключения резервного оборудования 	<p>насосных установок и инструкции по их эксплуатации;</p> <ul style="list-style-type: none"> -мероприятия по подготовке к пуску (остановке) основного и вспомогательного технологического оборудования; -порядок пуска (останова) оборудования, установок, резервного оборудования 	<p>вспомогательного оборудования, его пуска (остановки);</p> <ul style="list-style-type: none"> -контроля характеристик пусковых (нестационарных) режимов работы основного и вспомогательного оборудования; -контроля выхода на стационарный режим работы
ПК 2.2	<ul style="list-style-type: none"> -выявлять и устранять неисправности в работе технологических компрессоров и насосного оборудования; -выполнять нормы ведения технического учета и отчетности о работе компрессорных и насосных установок; -выполнять техническое обслуживание и текущий ремонт основного и вспомогательного оборудования НППС в соответствии с требованиями нормативных и эксплуатационных документов 	<ul style="list-style-type: none"> -правила проведения технического обслуживания, текущего ремонта основного и вспомогательного оборудования и перечень работ; -нормативные сроки обслуживания и текущего ремонта оборудования согласно паспорту завода изготовителя и нормативных и эксплуатационных документов 	<ul style="list-style-type: none"> -технического обслуживания и текущего ремонта основного и вспомогательного оборудования НППС; -регистрации выполненных ремонтных работ и работ по техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования НППС
ПК 2.3	<ul style="list-style-type: none"> -читать и собирать технологические схемы; -пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией; -выполнять требования технологических регламентов проведения испытаний технологических установок; -оформлять техническую документацию; -пользоваться стационарными и 	<ul style="list-style-type: none"> -технологический регламент проведения испытаний технологических установок; -схемы технологического процесса установок; -схемы расположения трубопроводов цеха и междцеховых коммуникаций; -трубопроводы и трубопроводную арматуру; -правила ведения технической документации; 	<ul style="list-style-type: none"> -участия в работах по подготовке к испытаниям и испытаниям вновь вводимого основного и вспомогательного оборудования

	переносными измерительными приборами, средствами связи	-правила, инструкции по эксплуатации стационарных и переносных измерительных приборов, средств связи	
ПК 2.4	-готовить оборудование и установки к ремонту; -выполнять методики пробных пусков и устранять отмеченные дефекты после сборки	-правила подготовки к ремонту и ремонт оборудования, установок; -способы предупреждения и устранения неисправностей в работе оборудования и установок	-подготовки к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию (резерв) после ремонта основного и вспомогательного оборудования НППС и систем автоматики
ПК 2.5	-применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичные средства пожаротушения; -применять требования охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности при обслуживании -и ремонте оборудования и установок; -осуществлять контроль -за образующимися при производстве работ отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки; -оценивать соответствие требованиям безопасности мероприятия по подготовке и проведению работ по техническому обслуживанию и ремонту основного и вспомогательного оборудования, состояние техники безопасности, экологии на установках	-правила и инструкции по производству огневых и газоопасных работ; -правила охраны труда при ремонте	-обеспечения безопасных условий труда

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	75	28
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:	360	360
учебная	216	216
производственная	144	144
Промежуточная аттестация	6	-
Всего	443	388

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 ⁴	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Раздел 1 Обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования.	75	28	65	65	-	2		
	Учебная практика	216	144					216	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	443	388	65	65	-	2	216	144

⁴ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3 Содержание модуля

2	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые ОК и ПК
1	2	3	
ПМ.02 Обслуживание и ремонт компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования		443	
МДК 02.01. Обслуживание и поддержание работоспособности оборудования и установок		65 (в т.ч.28ч ЛПЗ)	
1 курс 2 семестр		33	
Тема 1.1.Трубопроводы и арматура.	1.Типы трубопроводных соединений -материалы трубопроводов, виды соединительных поверхностей -температурные колебания -изменение длины трубопроводов и способы их компенсации -опоры, крепления трубопроводов	2	ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 2.1-2.4
	2. Практическая работа №1 Обслуживание арматуры. Набивка сальника -алгоритм действий -подбор прокладочного и набивочного материала (реализуется в форме практической подготовки)	2	ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 2.1-2.4
Тема 1.2Устройство арматуры	3. Изучение устройства запорной арматуры - изучить продольный разрез вентиля, задвижки	2	ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 2.1-2.4
	4. Изучение устройства предохранительной арматуры - изучить продольный разрез ППК, обратного клапана	2	ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 2.1-2.4
	5.Практическая работа №2	2	ОК 1,2,4,5,7,9;

Тема 1.3 Насосы и насосные установки	Ремонт арматуры -разборка, сборка и ремонт -замена изношенных деталей(реализуется в форме практической подготовки)		ПК 2.1-2.4
	6. Практическая работа №3 Монтаж трубопроводов и арматуры. Испытания на прочность, плотность и герметичность -правила монтажа -техника выполнения(реализуется в форме практической подготовки)	2	ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 2.1-2.4
	7. Динамические насосы. -Классификация центробежных насосов. Конструкция элементарного насоса. Схема устройства и принцип действия центробежных насосов, пуск -Конструкция основных деталей и узлов центробежных насосов. Осевая сила	2	ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 2.1-2.4
	8. Объемные насосы. -Классификация, назначение и применение, принцип действия, конструкция и способ приведения в действие поршневых насосов. -Основные сборочные единицы и узлы поршневого насоса	2	ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 2.1-2.4
	9.Выявление и устранение неисправностей поршневых насосов -признаки неработоспособности штока, клапанов Выявление и устранение неисправностей динамических насосов -особенности ремонта насосов консольного типа	2	ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 2.1-2.4

Тема 1.4 Техническое обслуживание и ремонт насосных установок. Система ППР.	10.Классификация ремонтов. Система планово-предупредительного ремонта. Состав работ проводимых при планово-предупредительном ремонте Подготовка узлов и деталей для проведения плановых видов работ -подготовительные операции -оформление ремонтной документации	2	ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 2.1-2.4
	11.Организация проведения ремонтных работ. Включение, опорожнение и продувка машин, останавливаемых на ремонт. Сдача машин в ремонт. -система технического обслуживания и ремонта оборудования	2	ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 2.1-2.4
	12.Ремонт деталей и узлов поршневого насоса - ремонт поршня и поршневых колец Порядок сборки и разборки различных насосов. Центровка поршневых и центробежных насосов -алгоритм действий	2	ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 2.1-2.4
	13. Практическая работа № 4 Ремонт деталей и узлов поршневого насоса -восстановление типовых деталей и узлов (реализуется в форме практической подготовки)	2	ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 2.1-2.4
	14. Ремонт деталей и узлов центробежного насоса -Балансировка вращающихся деталей центробежных насосов. Ремонт масляных систем.	2	ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 2.1-2.4

	15.Послеремонтное опробование насосов. Сдача насосов в эксплуатацию. Обменный парк насосов на предприятиях -обкатка насосов	2	ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 2.1-2.4
	16. Практическая работа №5 Порядок приема оборудования из ремонта, послеремонтные испытания систем(реализуется в форме практической подготовки)	2	ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 2.1-2.4
	17. Контрольная работа	1	ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 2.1-2.4
	Итого за 1 курс 2 семестр	33	
2 курс 3 семестр			
Тема 1.5.Компрессоры и компрессорные установки	1. Поршневые компрессоры -Классификация поршневых компрессоров: по типу привода, по рабочей среде, расположению цилиндров, давлению, движению газа. Устройство и принцип действия поршневого компрессора -Основные детали и узлы поршневого компрессора	2	ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 2.1-2.4
	2. Центробежные компрессорные машины -Основные детали и узлы центробежных компрессорных машин	2	
	3. Практическая работа № 1 Чтение чертежей поршневого компрессора -схема смазки и газовая схема(реализуется в форме практической подготовки)	2	

	4.Практическая работа № 2 Чтение чертежей центробежного компрессора -схема смазки и газовая схем(реализуется в форме практической подготовки)	2	
Тема 1.6 Техническое обслуживание и ремонт компрессорных установок	5.Выявление и устранение неисправностей центробежных и поршневых компрессорных машин -причины появления вибрации, повышения температуры подшипников, повышения температуры сжимаемого газа	2	ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 2.1-2.4
Тема 1.7 Ремонт компрессоров	6. Основные виды износа деталей. Определение износа при осмотре компрессоров. Организация и планирование ремонта. -отключение, разрядка, продувка и промывка компрессоров перед ремонтом	2	ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 2.1-2.4
Тема 1.8 Ремонт деталей и узлов компрессора	7. Разборка компрессоров на узлы и узлов на детали. Взаимозаменяемость деталей. Качество обработки и эксплуатационная надежность деталей -алгоритм действий	2	ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 2.1-2.4
	8. Практическая работа №3 Центровка и балансировка компрессоров - контроль качества(реализуется в форме практической подготовки)	2	
	9. Практическая работа №4 Ремонт деталей и узлов поршневого компрессора -восстановление и замена отдельных деталей(реализуется в форме практической подготовки)	4	

	10. Практическая работа №5 Ремонт деталей и узлов центробежного компрессора -восстановление и замена отдельных деталей (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	11. Практическая работа №6 Порядок приема оборудования из ремонта, послеремонтные испытания систем (реализуется в форме практической подготовки)	2	
	12. Практическая работа №7 Пробный пуск и пробный пробег компрессорных установок -заполнение технической документации(реализуется в форме практической подготовки)	2	
Тема 1.9 Оборудование для осушки газа	13. Теоретические основы осушки газа - технологическая схема и основные параметры - адсорбция и абсорбция	2	ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 2.1-2.4
	14. Практическая работа № 8 Осушка воздуха -изучение оборудования для процессов абсорбции и адсорбции(реализуется в форме практической подготовки)	2	
Тема 1.10 Ремонт оборудования для осушки газа.	15. Техническое обслуживание оборудования для осушки газа. - обслуживание абсорберов и адсорберов	2	ОК 1,2,4,5,7,9; ПК 2.1-2.4
	16. Практическая работа № 9 Подготовка оборудования для осушки газа к ремонту и пуск после ремонта - алгоритм действий(реализуется в форме практической подготовки)	2	

	Итого за 2 курс 3 семестр	32	
Экзамен по МДК 02.01		6	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы			
Самостоятельная работа №1	Торцевые уплотнение -подготовка доклада	2	
Учебная практика (реализуется в форме практической подготовки)			
Виды работ			
	1. Вводное занятие 2. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность 3.Экскурсия на предприятие ПАО «Нижнекамскнефтехим» 4. Выполнение слесарных работ 5.Выполнение слесарно-сборочных работ 6.Обучение сборке и разборке трубопроводов и арматуры 7.Обучение обслуживанию силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных и компрессорных установок 8.Обучение обслуживанию технологических насосов 9.Обучение ремонту насосных установок 10.Обучение обслуживанию технологических компрессоров 11.Обучение ремонту компрессорных установок Дифференцированный зачет	216	
Производственная практика (реализуется в форме практической подготовки)			
	Виды работ		
	1. Правила безопасности при эксплуатации насосного и компрессорного оборудования 2. Обучение обслуживанию контрольно-измерительных приборов и автоматики. 3 Обучение эксплуатации насосного оборудования	144	

	4. Контроль и регулирование процесса 5. Стандартизация и контроль качества продукции 6 Охрана труда и промышленная безопасность . 7. Эксплуатация насосного и компрессорного оборудования. Дифференцированный зачет			
	Консультации	2		
	Экзамен по модулю	6		
	Всего	443		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет «Спецтехнологии машинистов технологических насосов и компрессоров», «Информационных технологий», «Слесарная мастерская», «Лаборатория оборудования насосных и компрессорных установок».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета специальных дисциплин «Лаборатория оборудования насосных и компрессорных установок»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- демонстрационное устройство токарного станка;
- тренажер - насосные и компрессорные установки;
- тренажер – программное обеспечение (компьютерный).

Технические средства обучения:

- компьютеры (для преподавателя);
- принтер;
- проектор;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

1. Слесарная мастерская:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки настольно – сверлильные, заточные и т.д.;
- набор слесарных и измерительных инструментов;
- приспособления для выполнения правки и рихтовки;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- набор плакатов.

2. Лаборатория оборудования насосных и компрессорных установок:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- наборы инструментов и приспособлений;
- насосное оборудование:
- центробежного консольного насоса АХ-50-32-160а-К-СД, АХ-50-32-160а-К-55-У2, АХ-50-32-125К5
- вихревого химического насоса ВК 2/26 А
- центробежного герметичного насоса ЦГ 6,3/32К -2,2 -2
- плунжерного химического насоса НД-1,0 100/10К 14АМ.
- масляная схема турбокомпрессора.
- макет поршневого насоса типа НД, макет центробежного насоса типа К,
- макет центробежного насоса типа ЦВК, макет центробежного насоса типа Х.
- компрессорное оборудование:
- турбокомпрессор,
- поршневой компрессор,
- центробежный компрессор (нагнетатель).

- техническая и технологическая документация.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

Литература:

1. Насосы, вентиляторы и компрессоры в системах теплогаснабжения и вентиляции : учебное пособие / А.В. Толстых, Ю.Н. Дорошенко, В.В. Пенявский.- Москва; Вологда; Инфра-Инженерия, 2022.- 176 с. (Знаниум)
2. Фарамазов С. А. Ремонт и монтаж оборудования химических и нефтеперерабатывающих заводов. М.: Химия, 2021. — 215с.
- 3..Моргунов, К. П. Насосы и насосные станции : учебное пособие для спо / К. П. Моргунов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-8120-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171865>

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ 2517-2012 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб.
2. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 года № 533.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1 Готовить основное и вспомогательное оборудование, установку к пуску о остановке при нормальных условиях	диагностика, определение неисправностей и дефектов оборудования и коммуникаций;	наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе

<p>ПК 2.2 Выполнять техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования, а также регистрировать выполнение ремонтных и наладочных работ на нефтепродуктоперекачивающей станции</p> <p>ПК 2.3 Проводить испытания вновь вводимого основного и вспомогательного оборудования</p> <p>ПК 2.4 Подготавливать к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта основное и вспомогательное оборудование, установку в целом, а также основное и вспомогательное оборудование нефтепродуктоперекачивающей станции и систем автоматики дистанционного пульта управления</p> <p>ПК 2.5 Соблюдать требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при обслуживании и ремонте основного и вспомогательного оборудования</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды,</p>	<p>правильность и последовательность выполнения работ по демонтажу и подготовке оборудования к ремонту;</p> <p>качество выполнения работы по устранению неисправностей;</p> <p>качество произведения замеров;</p> <p>четкость и аккуратность оформления документации;</p> <p>демонстрация безопасных приемов выполнения работ;</p> <p>распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах;</p> <p>проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>разработка детального плана действий;</p> <p>оценка рисков на всех этапах решения профессиональных задач;</p> <p>оценка плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации,</p> <p>предложение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана;</p> <p>определение потребности в информации и источников её получения;</p> <p>планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач;</p> <p>проведение анализа полученной информации, выделение в ней главных аспектов;</p> <p>структурирование отобранной информации в соответствии с параметрами поиска;</p> <p>интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности;</p> <p>применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности;</p> <p>участие в деловом общении для эффективного решения профессиональных задач;</p>	<p>освоения образовательной программы;</p> <p>наблюдение и оценка выполнения лабораторных работ и практических работ;</p> <p>заключение аттестационного листа практики;</p> <p>отзыв наставника, оценка отчета по практике</p>
--	---	--

<p>ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>планирование профессиональной деятельности; грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе; соблюдать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте; применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; ведение общения на профессиональные темы</p>	
---	--	--

Приложение 1.3
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

1.1. Цель и место профессионального модуля «18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров» в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

2.2. Структура профессионального модуля

2.3. Примерное содержание профессионального модуля

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

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

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 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁵:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах -оценивать результат и последствия своих действий	-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	-

⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> -определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> -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	<ul style="list-style-type: none"> -организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> -психологические основы деятельности коллектива -психологические особенности личности 	-
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке -проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> -правила оформления документов -правила построения устных сообщений -особенности социального и культурного контекста 	-

ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> -соблюдать нормы экологической безопасности -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии -организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона -эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> -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	<ul style="list-style-type: none"> -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности -особенности произношения -правила чтения текстов профессиональной направленности 	-
ПК 3.1	-выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в	- технические характеристики	-обслуживания стационарных компрессоров и

	<p>технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 10 кгс/см и производительностью от 100 до 500 м/мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей</p> <p>- выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением свыше 10 кгс/см и производительностью от 5 до 100 м/мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей</p> <p>- выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах, давлением до 10 кгс/см и производительностью от 5 до 100 м/мин каждый</p> <p>- выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах, давлением свыше 10 кгс/см и производительностью до 5 м/мин каждый</p>	<p>обслуживаемых компрессоров</p> <p>- виды систем автоматического регулирования (стабилизирующие, программные, следящие и оптимизирующие)</p> <p>- состав и последовательность выполняемых работ для поддержания в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров</p> <p>- нормы расхода электроэнергии и эксплуатационных материалов на выработку сжатого воздуха или газов</p> <p>- схемы расположения автоматических устройств для регулирования работы и блокировки оборудования</p> <p>- способы поддержания рационального режима работы компрессоров</p> <p>- параметры нормального технологического режима работы компрессорной установки</p> <p>- схемы обвязки компрессоров технологическими и вспомогательными трубопроводами</p> <p>- технологические схемы и нормы технологического режима установки, в состав которой входит компрессорное и вспомогательное оборудование</p>	<p>турбокомпрессоров давлением до 10 кгс/см и производительностью от 100 до 500 м/мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей</p> <p>- обслуживания стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением свыше 10 кгс/см и производительностью от 5 до 100 м/мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей</p> <p>- обслуживания стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах, давлением до 10 кгс/см и производительностью от 5 до 100 м/мин каждый</p> <p>- обслуживания стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах, давлением свыше 10 кгс/см и производительностью до 5 м/мин каждый</p> <p>- установления и поддержание рационального режима работы компрессоров</p> <p>- наблюдения за исправностью двигателей, компрессоров, приборов, вспомогательных механизмов компрессорных установок</p> <p>- обслуживания факельных систем</p>
--	--	---	--

<ul style="list-style-type: none"> - регулировать работу компрессоров средней производительности и соблюдать заданные технологические режимы в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации - поддерживать требуемые параметры работы компрессоров при рациональном режиме работы установок - контролировать работу двигателей, компрессоров, вспомогательных механизмов компрессорных установок по показаниям приборов - сопоставлять параметры работы оборудования компрессорных установок с паспортными данными организации-изготовителя - выполнять регулировку и настройку компрессорного и вспомогательного оборудования, входящих в состав технологических систем, блоков, линий для обеспечения установленной проектом их взаимосвязанной работы - соблюдать технические регламенты обслуживания факельных систем - соблюдать технические регламенты откачки газового конденсата 	<ul style="list-style-type: none"> - принципиальные схемы и правила эксплуатации средств автоматики, приборов контроля и защиты компрессорного и вспомогательного оборудования, технологического оборудования - требования технических регламентов по обслуживанию факельных систем - требования технических регламентов по откачке газового конденсата - правила учета использования горюче-смазочного материала на компрессорных станциях - правила ведения отчетно-технической документации о работе обслуживаемых компрессоров, машин и механизмов - правила ведения учета поступающего и перекачиваемого газа 	<ul style="list-style-type: none"> - откачки газового конденсата - ведения учета использования горюче-смазочного материала на компрессорной станции - ведения отчетно-технической документации о работе обслуживаемых компрессоров, машин и механизмов - ведения учета поступающего и перекачиваемого газа
---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять учет использования горюче-смазочного материала на компрессорных станциях - соблюдать требования охраны труда при выполнении работ повышенной опасности - выполнять правила ведения отчетно-технической документации о работе обслуживаемых компрессоров, машин и механизмов - осуществлять учет поступающего и перекачиваемого газа 		
ПК 3.2	<ul style="list-style-type: none"> - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места машиниста компрессорных установок при выполнении ремонтных работ - производить наружный и внутренний осмотры оборудования компрессорных установок - определять техническое состояние средней сложности узлов, механизмов и оборудования компрессорных установок - выявлять отклонения параметров работы оборудования от паспортных данных организации-изготовителя 	<ul style="list-style-type: none"> - требования к планировке и оснащению рабочего места машиниста компрессорных установок при выполнении ремонтных работ - перечень работ, производимых во время технического осмотра и планово-предупредительных ремонтов оборудования и агрегатов компрессорных установок - методы диагностики технического состояния средней сложности узлов, механизмов и оборудования компрессорных установок - способы выявления неисправностей узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок 	<ul style="list-style-type: none"> - подготовки и обслуживания рабочего места машиниста компрессорных установок при выполнении ремонтных работ - осмотра оборудования компрессорных установок - диагностики технического состояния узлов, механизмов и оборудования компрессорных установок средней производительности - выявления неисправностей узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок средней производительности

	<ul style="list-style-type: none"> - сопоставлять показания контрольно-измерительных приборов с регламентированными параметрами работы насосно-компрессорного оборудования - выполнять подготовку сборочных единиц компрессорных установок к сборке в соответствии с технической документацией - устранять неисправности в работе маслоснасосов и лубрикаторов - осуществлять аварийную остановку компрессора в связи с неисправностью 	<ul style="list-style-type: none"> - нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности при проведении работ - технологические схемы компрессорных установок и компрессорной станции - требования технической документации на узлы и механизмы средней сложности компрессорных установок - конструкция и назначение крейцкопфа - правила чтения схем компрессорных установок и компрессорной станции - устройство и конструктивные особенности различных типов компрессоров, турбокомпрессоров, приводов, двигателей внутреннего сгорания, паровых машин, паровых турбин и электродвигателей, вспомогательных механизмов, сложных контрольно-измерительных приборов, аппаратов, арматуры, винтовых газовых компрессоров - схемы расположения паропроводов, циркуляционных конденсационных трубопроводов, арматуры и резервуаров компрессорной станции 	
--	--	--	--

		-правила чтения сложных рабочих и сборочных чертежей	
--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	28
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	36	36
производственная	36	36
Промежуточная аттестация	6	-
Всего	128	100

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 ⁶	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6	Раздел 1. ПМ 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	48	28	44	44	-	4		
	Учебная практика	36	36					36	
	Производственная практика	36	36						36
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	128	100	44	36	-	4	36	36

⁶ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3 Содержания модуля

	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Формируемые ОК и ПК
1	2	3	4	
ПМ 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		128		ОК 1 –ОК4, ОК 07 ПК 3.1-ПК 3.2
МДК 03.01 Выполнение работ по профессии 14257 Машинист технологических компрессоров		44 (в т.ч.28ч. ЛПЗ)		ОК 1 –ОК4, ОК 07 ПК 3.1-ПК 3.4
2 курс 4 семестр		44		
Тема 1.1 Эксплуатация объемных и динамических компрессоров	1.Основные узлы, принцип действия поршневых компрессоров, схемы газовые и системы смазки. -изучить конструктивные особенности и принцип работы	2	2	ОК 1 –ОК4, ОК 07 ПК 3.1-ПК 3.4
	2.Практическая работа № 1 Составить алгоритм подготовки компрессора к пуску: - изучить последовательность операций при подготовке компрессора к пуску (реализуется в форме практической подготовки)	4	2	ОК 1 –ОК4, ОК 07 ПК 3.1-ПК 3.4
	3. Основные неисправности при пуске компрессоров: - изучить основные неисправности, возникающие при пуске; - при каких неисправностях необходимо немедленно выключить компрессор.	2	2-3	ОК 1 –ОК4, ОК 07 ПК 3.1-ПК 3.4
	4.Практическая работа № 2 Порядок выполнения операций по остановке компрессора:	4	2-3	ОК 1 –ОК4, ОК 07 ПК 3.1-ПК 3.4

	- ознакомить обучающихся с порядком операций при остановке компрессора (реализуется в форме практической подготовки)			
	5.Практическая работа № 3 Смазка и охлаждение работающих компрессоров: - ознакомить обучающихся с уходом за работающим компрессором(реализуется в форме практической подготовки)	4	2-3	ОК 1 –ОК4, ОК 07 ПК 3.1-ПК 3.4
	6.Конструкции и принцип действия динамических компрессоров. Способы регулирования производительности: - изучить способы прерывистого, ступенчатого и плавного регулирования производительности(реализуется в форме практической подготовки)	2	2	ОК 1 –ОК4, ОК 07 ПК 3.1-ПК 3.4
	7. Обслуживание турбокомпрессорных агрегатов - ознакомить обучающихся с обслуживанием турбокомпрессоров(реализуется в форме практической подготовки)	2	2	ОК 1 –ОК4, ОК 07 ПК 3.1-ПК 3.4
	8.Порядок выполнения операций по пуску и остановке компрессора: - ознакомить обучающихся с порядком операций при остановке компрессора (реализуется в форме практической подготовки)	2	2	ОК 1 –ОК4, ОК 07 ПК 3.1-ПК 3.4
	9.Ведение технической документации и учета работы оборудования Действия в аварийных ситуациях.(реализуется в форме практической подготовки)	2	2	ОК 1 –ОК4, ОК 07 ПК 3.1-ПК 3.4

	10. .Практическая работа № 4 Основы автоматического управления компрессорными установками - ознакомить обучающихся с автоматизацией управления процессом(реализуется в форме практической подготовки)	4	2-3	ОК 1 –ОК4, ОК 07 ПК 3.1-ПК 3.4
	11.Практическая работа № 5 Регулирование режима работы турбомашин по показаниям приборов - ознакомить обучающихся с обслуживанием турбокомпрессоров. (реализуется в форме практической подготовки)	4	2-3	ОК 1 –ОК4, ОК 07 ПК 3.1-ПК 3.4
Тема 1.3 Эксплуатация оборудования для осушки газа	12. Подготовка к пуску и пуск оборудования для осушки газа - осмотр приборов контроля и автоматики. - безопасные условия эксплуатации. (реализуется в форме практической подготовки)	2	2	ОК 1 –ОК4, ОК 07 ПК 3.1-ПК 3.4
	13. Практическая работа № 6 Чтение чертежей абсорбционного процесса осушки: -технологическая схема абсорбции с приборами автоматики;(реализуется в форме практической подготовки)	4	2-3	ОК 1 –ОК4, ОК 07 ПК 3.1-ПК 3.4
	14. Практическая работа № 7 Чтение чертежей абсорбционного процесса осушки: -технологическая схема абсорбции с приборами автоматики.(реализуется в форме практической подготовки)	4	2-3	ОК 1 –ОК4, ОК 07 ПК 3.1-ПК 3.4

	15. Регулирование режима работы процесса осушки газа - основы автоматического управления процессом осушки газа. (реализуется в форме практической подготовки)	2	2	ОК 1 –ОК4, ОК 07 ПК 3.1-ПК 3.4
	Дифференцированный зачет	2		
	Итого за 2 курс 4 семестр	44		
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Самостоятельная работа №1	Особенности пуска, обслуживания и остановки винтовых компрессоров - ознакомить с обслуживанием и остановкой винтовых компрессоров	2		
Самостоятельная работа №2	Смазка и охлаждение работающих компрессоров - ознакомить с уходом за работающим компрессором	2		
Учебная практика (реализуется в форме практической подготовки)				
Виды работ				
	1.Эксплуатация компрессорных установок Дифференцированный зачет	36		
Производственная практика (реализуется в форме практической подготовки)				
	Виды работ			
	1.Обучение эксплуатации компрессорного оборудования Дифференцированный зачет	36		
	Консультации	2		
	Экзамен по модулю	6		
	Всего	128		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет «Спецтехнологии машинистов технологических насосов и компрессоров», «Слесарная мастерская», «Лаборатория оборудования насосных и компрессорных установок».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета специальных дисциплин «Лаборатория оборудования насосных и компрессорных установок»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- демонстрационное устройство токарного станка;
- тренажер - насосные и компрессорные установки;
- тренажёр – программное обеспечение (компьютерный).

Технические средства обучения:

- компьютеры (для преподавателя);
- принтер;
- проектор;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

1. Слесарная мастерская:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки настольно – сверлильные, заточные и т.д.;
- набор слесарных и измерительных инструментов;
- приспособления для выполнения правки и рихтовки;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- набор плакатов.

2. Лаборатория оборудования насосных и компрессорных установок:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- наборы инструментов и приспособлений;
- насосное оборудование:
 - центробежного консольного насоса АХ-50-32-160а-К-СД, АХ-50-32-160а-К-55-У2, АХ-50-32-125К5
 - вихревого химического насоса ВК 2/26 А
 - центробежного герметичного насоса ЦГ 6,3/32К -2,2 -2
 - плунжерного химического насоса НД-1,0 100/10К 14АМ.
- масляная схема турбокомпрессора.
- макет поршневого насоса типа НД, макет центробежного насоса типа К,
- макет центробежного насоса типа ЦВК, макет центробежного насоса типа Х.
- компрессорное оборудование:
 - турбокомпрессор,

- поршневой компрессор,
- центробежный компрессор (нагнетатель).
- техническая и технологическая документация.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

Литература:

1. Насосы, вентиляторы и компрессоры в системах теплогаснабжения и вентиляции : учебное пособие / А.В. Толстых, Ю.Н. Дорошенко, В.В. Пенявский.- Москва; Вологда; Инфра-Инженерия, 2022.- 176 с. (Знаниум)
- 2..Моргунов, К. П. Насосы и насосные станции : учебное пособие для спо / К. П. Моргунов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-8120-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171865>

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ 2517-2012 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб.
2. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 года № 533.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1 Обслуживать стационарные компрессоры и турбокомпрессоры средней производительности ПК 3.2 Выполнять ремонты средней сложности узлов и механизмов компрессоров и	Правильность определения нормативов эксплуатации и технического обслуживания оборудования Рациональность составления алгоритмов и осуществления запуска оборудования	наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;

<p>вспомогательного оборудования компрессорных установок</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Рациональность составления алгоритмов и осуществления остановки оборудования.</p> <p>Правильное выполнение технического обслуживания стационарных компрессоров и турбокомпрессоров от условий эксплуатации.</p> <p>Точность соблюдения правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при обслуживании.</p> <p>Рациональность использования газа, транспортируемых продуктов, электроэнергии и горюче-смазочных материалов</p> <p>Правильность выбора технологического режима и оборудования</p> <p>демонстрация безопасных приемов выполнения работ;</p> <p>распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах;</p> <p>проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>разработка детального плана действий;</p> <p>оценка рисков на всех этапах решения профессиональных задач;</p> <p>оценка плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предложение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана;</p> <p>определение потребности в информации и источников её получения;</p> <p>планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач;</p> <p>проведение анализа полученной информации, выделение в ней главных аспектов;</p> <p>структурирование отобранной информации в соответствии с параметрами поиска;</p> <p>интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности;</p> <p>применение средств информатизации и информационных технологий для</p>	<p>наблюдение и оценка выполнения лабораторных работ и практических работ;</p> <p>заключение аттестационного листа практики;</p> <p>отзыв наставника, оценка отчета по практике</p>
--	--	---

	<p>реализации профессиональной деятельности;</p> <p>участие в деловом общении для эффективного решения профессиональных задач;</p> <p>планирование профессиональной деятельности;</p> <p>грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике</p> <p>на государственном языке;</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p> <p>соблюдать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте;</p> <p>применение в профессиональной деятельности инструкций</p> <p>на государственном и иностранном языке;</p> <p>ведение общения</p> <p>на профессиональные темы</p>	
--	--	--

Приложение 1.4
к ОПОП-II по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</u>	62
<u>1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики</u>	64
<u>1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П</u>	68
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</u>	70
<u>2.1. Трудоемкость освоения учебной практики</u>	70
<u>2.2. Структура учебной практики</u>	70
<u>2.3. Содержание учебной практики</u>	84
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</u>	95
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики</u>	95
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	95
<u>3.3. Общие требования к организации учебной практики</u>	95
<u>3.4. Кадровое обеспечение процесса учебной практики</u>	95
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</u>	96

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

<u>УП 01 Учебная практика</u> код и наименование УП	<u>ПМ 01 Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования</u> код и наименование ПМ	<u>МДК 01.01 Эксплуатация оборудования и установок</u> код и наименование МДК
<u>УП 02 Учебная практика</u> код и наименование УП	<u>ПМ 02 Обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования</u> код и наименование ПМ	<u>МДК 02.01 Обслуживание и поддержание работоспособности оборудования и установок</u> код и наименование МДК
<u>УП 03 Учебная практика</u> код и наименование УП	<u>ПМ 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих</u>	<u>МДК 03.01 Выполнение работ по профессии 14257 Машинист технологических компрессоров</u>

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

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Проверять техническое состояние оборудования и установок, оборудования и сооружений нефтепродуктоперекачивающей станции
ПК 1.2	Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов, а также вести технологический процесс по перекачке нефти и нефтепродуктов на нефтепродуктоперекачивающей станции
ПК 1.3	Вести учет расхода газов, рабочих агентов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов
ПК 1.4	Вести технологические процессы очистки и осушки газа
ПК 1.5	Контролировать выход и качество газа
ПК 1.6	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
ПК 2.1	Готовить основное и вспомогательное оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях
ПК 2.2	Выполнять техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования, а также регистрировать выполнение ремонтных и наладочных работ на нефтепродуктоперекачивающей станции
ПК 2.3	Проводить испытания вновь вводимого основного и вспомогательного оборудования
ПК 2.4	Подготавливать к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта основное и вспомогательное оборудование, установку в целом, а также основное и вспомогательное оборудование нефтепродуктоперекачивающей станции и систем автоматики дистанционного пульта управления
ПК 2.5	Соблюдать требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при обслуживании и ремонте основного и вспомогательного оборудования

ПК 3.1	Готовить стационарные компрессора и турбокомпрессора к пуску и остановке при нормальных и аварийных условиях
ПК 3.2	Выполнять техническое обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров от условий эксплуатации
ПК 3.3	Соблюдать требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при обслуживании.
ПК 3.4	Вести учет расхода газа, транспортируемых продуктов и горюче-смазочных материалов

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования», «Обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования», «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (перечисляются все виды деятельности по ФГОС СПО и дополнительные ВД по запросу работодателя).

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

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

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ведения процесса транспортировки жидкостей и газов в соответствии с установленным режимом; - эксплуатации автоматизированных систем управления (АСУТП) - регулирования параметров процесса транспортировки жидкостей и газов на обслуживаемом участке; - ведения процесса очистки и осушки газа; - регулирования технологического режима очистки и осушки газа; - обеспечения безопасной эксплуатации производства. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить прием-сдачу смены с ознакомлением о текущем состоянии работающего и резервного насосного оборудования; -выявлять неисправности в работе насосно-силового оборудования; - проводить визуальный осмотр оборудования и систем на предмет герметичности соединений, отсутствия механических повреждений, посторонних шумов и других дефектов в работе; -обнаруживать утечки рабочего агента и технологических жидкостей;

		<ul style="list-style-type: none"> -информировать непосредственных руководителей и специалистов станции о состоянии, работе и замечаниях в работе оборудования; - контролировать выход на режим; -обеспечивать соблюдение режимов работы технологических установок, с записями в оперативный журнал; -определять параметры работы оборудования насосно-силового оборудования, по показаниям КИПиА; -проводить сверку показаний КИПиА, установленных на оборудовании, -с показаниями вторичных приборов, выведенных на автоматизированное рабочее место (АРМ), и в станциях управления насосными агрегатами и установками, с заполнением режимного листа; -обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса; поддерживать заданные параметры перекачиваемых жидкостей (газа), контролировать бесперебойную работу компрессоров, насосов, приводных двигателей и арматуры; -эксплуатировать оборудование для транспортировки жидкости, газа и осушки газа; -пользоваться персональным компьютером, программным обеспечением (автоматизированными системами управления технологическим процессом) на уровне пользователя; - осуществлять контроль расхода транспортируемых продуктов по показаниям КИП; -вести учет расхода продукции, эксплуатируемых и горюче-смазочных материалов, энергоресурсов; -вести отчетно-техническую документацию; - обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса - отбирать пробы на анализ; - соблюдать требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности; -выполнять правила экологической безопасности.
Обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования	и	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -подготовки к запуску основного и вспомогательного оборудования, его пуска (остановки); -контроля характеристик пусковых (нестационарных) режимов работы основного и вспомогательного оборудования; контроля выхода на стационарный режим работы; -технического обслуживания и текущего ремонта основного и вспомогательного оборудования НППС; -регистрации выполненных ремонтных работ и работ по техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования НППС; -участия в работах по подготовке к испытаниям и испытаниям вновь вводимого основного и вспомогательного оборудования; -подготовки к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию (резерв) после ремонта основного и вспомогательного оборудования НППС и систем автоматики; - обеспечения безопасных условий труда. <p>Умения:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Производить подготовку к пуску, пуск (остановку) оборудования и установок; -производить технологические подключения резервного оборудования; - выявлять и устранять неисправности в работе технологических компрессоров и насосного оборудования; - выполнять нормы ведения технического учета и отчетности о работе компрессорных и насосных установок; -выполнять техническое обслуживание и текущий ремонт основного и вспомогательного оборудования НППС в соответствии с требованиями нормативных и эксплуатационных документов; - читать и собирать технологические схемы; -пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией; -выполнять требования технологических регламентов проведения испытаний технологических установок; -оформлять техническую документацию; -пользоваться стационарными и переносными измерительными приборами, средствами связи; - готовить оборудование и установки к ремонту; - выполнять методики пробных пусков и устранять отмеченные дефекты после сборки; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичные средства пожаротушения; - применять требования охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности при обслуживании и ремонте оборудования и установок; -осуществлять контроль за образующимися при производстве работ отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки; -оценивать соответствие требованиям безопасности мероприятия по подготовке и проведению работ по техническому обслуживанию и ремонту основного и вспомогательного оборудования, состояние техники безопасности, экологии на установках.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 10кгс/см² и производительностью от 100 до 500 м³/мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей; - обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением свыше 10кгс/см² и производительностью от 5 до 100 м³/мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей; - обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах, давлением до 10кгс/см² и производительностью от 5 до 100 м³/мин каждый; - обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах давлением до 10кгс/см² и производительностью до 5 м³/мин каждый;

	<p>-наблюдение за неисправностью двигателей, компрессоров, приборов, вспомогательных механизмов компрессорных установок;</p> <p>- обслуживание факельных систем;</p> <p>- ведение учета использования горюче-смазочного материала на компрессорной станции;</p> <p>-ведение отчетно-технической документации о работе обслуживаемых компрессоров, машин и механизмов;</p> <p>- ведение учета поступающего и перекачиваемого газа.</p> <p>Умения:</p> <p>-выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 10 кгс/см² и производительностью от 100 до 500 м³/мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей</p> <p>-выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением свыше 10 кгс/см² производительностью от 5 до 100 м³/мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей</p> <p>-выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах, давлением до 10 кгс/ см² и производительностью от 5 до 100 м³/мин каждый</p> <p>-выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах, давлением свыше 10 кгс/ см² и производительностью до 5 м³/мин каждый</p> <p>-регулировать работу компрессоров средней производительности и соблюдать заданные технологические режимы в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации</p> <p>-определять и устанавливать наиболее эффективный режим работы компрессоров</p> <p>-поддерживать требуемые параметры работы компрессоров при рациональном режиме работы установок</p> <p>-контролировать работу двигателей, компрессоров, вспомогательных механизмов компрессорных установок по показаниям приборов</p> <p>-сопоставлять параметры работы оборудования компрессорных установок с паспортными данными организации-изготовителя</p> <p>-выполнять регулировку и настройку компрессорного и вспомогательного оборудования, входящих в состав технологических систем, блоков, линий для обеспечения установленной проектом их взаимосвязанной работы</p> <p>-соблюдать технические регламенты обслуживания факельных систем</p> <p>-соблюдать технические регламенты откачки газового конденсата</p> <p>-осуществлять учет использования горюче-смазочного материала на компрессорных станциях</p>
--	--

	-соблюдать требования охраны труда при выполнении работ повышенной опасности -выполнять правила ведения отчетно-технической документации о работе обслуживаемых компрессоров, машин и механизмов; -осуществлять учет поступающего и перекачиваемого газа.
--	---

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

УП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
УП. 03	ПК 3.1 Готовить стационарные компрессора и турбокомпрессора к пуску и остановке при нормальных и аварийных условиях ПК 3.2 Выполнять техническое обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров от условий эксплуатации ПК 3.3 Соблюдать требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при обслуживании.	-обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 10кгс/см ² и производительностью от 100 до 500 м ³ /мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей; -обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением свыше 10кгс/см ² и производительностью от 5 до 100 м ³ /мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей; -обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах, давлением до 10кгс/см ² и производительностью от 5 до 100 м ³ /мин каждый; -обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах давлением до 10кгс/см ² и производительностью до 5 м ³ /мин каждый; -наблюдение за неисправностью двигателей, компрессоров, приборов, вспомогательных механизмов	Тема 1. Эксплуатация компрессорных установок	36 ч.	По согласованию с работодателями ПАО «Сибур-НХНХ»

		компрессорных установок; -обслуживание факельных систем; - ведение учета использования горюче-смазочного материала на компрессорной станции; -ведение отчетно-технической документации о работе обслуживаемых компрессоров, машин и механизмов; - ведение учета поступающего и перекачиваемого газа.			
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П -36 ч					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП. 01	108	концентрированно	2/4	4к с УП.02, ПП.01, ПП.02
УП. 02	216	рассредоточено	1/2 2/3	4к с УП.01, ПП.01, ПП.02
УП. 03	36	концентрированно	2/4	4к с ПП.03
Всего УП	324	X	X	X

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 02. Обслуживание и ремонт компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования				216
ОК 01	Раздел 1. Вводное занятие	1. распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части 2. определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Тема 1.1. Вводное занятие	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				6
ПК 2.5	Раздел 2. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность	1. обеспечивать безопасных условий труда 2. применять требования охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности при обслуживании	Тема 2.1. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность	6

		и ремонте оборудования и установок;		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				6
ПК 2.5	Раздел 3. Экскурсия на предприятие ПАО «Нижекамскнефтехим»	1. применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичные средства пожаротушения;	Тема 3. 1. Экскурсия на предприятие ПАО «Нижекамск нефтехим»	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				6
ПК 2.2	Раздел 4. Выполнение слесарных работ	1. выполнять техническое обслуживания и текущий ремонт основного и вспомогательного оборудования НППС; 2. регистрации выполненных ремонтных работ и работ по техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования НППС	Тема 4.1 Техника безопасности при организации труда и при выполнении слесарных работ	6
			Тема 4.2 Последовательность и приемы выполнения подготовительных операций слесарной обработки	6
			Тема 4.3 Обучение опиливанию поверхностей	6
			Тема 4.4 Обработка отверстий	6
			Тема 4.5 Обучение выполнения пригоночных операций слесарной обработки	6

			Тема 4.6 Выполнение комплексных работ	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4				36
ПК 2.3	Раздел 5. Выполнение слесарно-сборочных работ	1. читать и собирать технологические схемы; 2. пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией; 3.изучить схемы расположения трубопроводов цеха и межцеховых коммуникаций	Тема 5.1 Практическое ознакомление с неразъемным и соединениям и	6
			Тема 5.2 Практическое изучение обработки на металлорежу щих станках	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 5				12
ПК 2.3	Проверочная работа по УП.02 ПМ.02	1. читать и собирать технологические схемы; 2. пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией; 3.изучить схемы расположения трубопроводов цеха и межцеховых коммуникаций	Проверочная работа по УП.02 ПМ.02	6
ПК 2.3	Раздел 6. Обучение сборке и разборке трубопроводов и арматуры	1. пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией; 3.изучить схемы расположения трубопроводов цеха и межцеховых коммуникаций 2. готовить оборудование и установки к ремонту;	Тема 6.1 Практическое ознакомление с устройством трубопрово до в. Ремонт и испытание трубопрово до в и арматуры	6
			Тема 6.2 Практическое изучение видов соединительн	6

			ых поверхностей фланцев, изготовление прокладок. Набивка сальников и установка прокладок	
			Тема 6.3 Практическое ознакомление с типами трубопроводов, запорной арматуры и их устройством. Разборка, ремонт и сборка трубопроводов на фланцах, муфте, раструбе	6
			Тема 6.4 Практическое ознакомление с типами предохранительной арматуры и их устройством	6
			Тема 6.5 Изучение устройства и назначения отсекающей арматуры на линии	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 6				30
ПК 2.1	Раздел 7. Обучение обслуживанию силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных и компрессорных установок.	1. подготовить к запуску основного и вспомогательного оборудования, его пуска (остановки);	Тема 7.1 Изучение технических паспортов на двигателя и рабочих инструкций по	6

			эксплуатации двигателей, вспомогательного оборудования компрессорных и насосных установок	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 7				6
ПК 2.1	Раздел 8. Обучение обслуживанию технологических насосов	1. подготовить к запуску основного и вспомогательного оборудования, его пуска (остановки); 2. контролировать характеристик пусковых (нестационарных) режимов работы основного и вспомогательного оборудования;	Тема 8.1 Изучение конструкции и принципа работы насосов. Изучение конструкции и принципа работы насосов	6
			Тема 8.2 Изучение технических паспортов заводов изготовителей на насосы. Изучение инструкций по эксплуатации насосов	6
			Тема 8.3 Практическое изучение подготовки пуска, пуск и останов центробежного и вихревого насосных агрегатов	6
			Тема 8.4 Практическое изучение особенностей подготовки пуска, пуск и останов	6

			поршневого и плунжерного насосов	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 8				24
ПК 2.2	Раздел 9. Обучение ремонту насосных установок.	1. выполнять техническое обслуживание и текущий ремонт основного и вспомогательного оборудования НППС; 2. выявлять и устранять неисправности в работе технологических компрессоров и насосного оборудования;	Тема 9.1 Разбор основных неполадок поршневого насоса. Способы устранения и предупреждения неполадок поршневых насосов	6
			Тема 9.2 Разбор основных неполадок центробежного насоса. Способы устранения и предупреждения неполадок центробежных насосов	6
			Тема 9.3 Практическое изучение ремонта основных деталей насосов. Практическое ознакомление с системой смазки насосов	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 9				18
ПК 2.2	Раздел 10. Обучение обслуживанию технологических компрессоров	1.Выполнять техническое обслуживания и текущий ремонт основного	Тема 10.1 Изучение конструкции и принципа работы компрессоров	6

		и вспомогательного оборудования НППС; 2.регистрировать выполненных ремонтных работ и работ по техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования НППС	Тема 10.2 Практическое изучение устройства турбокомпрессора марки. Практическое изучение устройства передвижного бескрейцкопфного воздушного компрессора марки KLG 7-24/2	6
			Тема 10.3 Практическое изучение технических паспортов заводов изготовителей , инструкций по эксплуатации компрессоров	6
			Тема 10.4 Практическое изучение системы смазки компрессорно й установки	6
			Тема 10.5 Практическое изучение газовой схемы компрессорно й установки	6
			Тема 10.6 Разборка, сборка центробежны х и поршневых компрессоров	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 10				36

ПК 2.4	Раздел 11. Обучение ремонту компрессорных установок	1. подготовить к выводу, в ремонт и вводу в эксплуатацию (резерв) после ремонта основного и вспомогательного оборудования НППС и систем автоматики	Тема 11.1 Разбор основных неисправностей в работе компрессоров различных типов. Способы устранения и предупреждения неполадок компрессоров различных типов	6
			Тема 11.2 Практическое ознакомление со способами ремонта отдельных узлов и деталей компрессоров	6
			Тема 11.3 Практическое изучение подготовки к пуску до и после ремонта турбокомпрессора. Практическое изучение подготовки к пуску до и после ремонта устройства передвижного бескрейцкопфного воздушного компрессора марки KLG 7-24/2	6

			Тема 11.4 Практическое изучение схемы обвязки турбокомпрессора. Практическое изучение схемы обвязки устройства передвижного бескрейцкопфного воздушного компрессора марки KLG 7-24/2	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 11				24
ПК 2.4	Дифференцированный зачет 4к с УП.01, ПП.01, ПП.02	1. подготовить к выводу, в ремонт и вводу в эксплуатацию (резерв) после ремонта основного и вспомогательного оборудования НППС и систем автоматики	Дифференцированный зачет 4к с УП.01, ПП.01, ПП.02	6
УП 01. Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования				108
ПК 1.1 ПК 1.2	Раздел 1. Эксплуатация поршневых насосов	1. ведения процесса транспортировки жидкостей и газов в соответствии с установленным режимом 2. проводить визуальный осмотр оборудования и систем на предмет герметичности соединений, отсутствия механических повреждений, посторонних шумов и других дефектов в работе;	Тема 1.1 Подготовка к пуску, пуск и останов плунжерного химического насоса марки НД-10- 100/10к 14А	6
			Тема 1.2 Составление и решение алгоритмов эксплуатации поршневых насосов разных видов	6

		3. определять параметры работы оборудования насосно-силового оборудования, по показаниям КИПиА; проводить сверку показаний КИПиА, установленных на оборудовании 4. обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса;	Тема 1.3 Параллельная и последовательная работа насосов	6
			Тема 1.4 Переключение насосов с рабочего на резервный с заменой манометра	6
			Тема 1.5 Практическое изучение подготовки пуска и эксплуатации насосов	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				30
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Раздел 2. Эксплуатация центробежных насосов	1. ведения процесса транспортировки жидкостей и газов в соответствии с установленным режимом 2. проводить визуальный осмотр оборудования и систем на предмет герметичности соединений, отсутствия механических повреждений, посторонних шумов и других дефектов в работе; 3. определять параметры работы оборудования насосно-силового оборудования, по показаниям КИПиА; проводить сверку показаний КИПиА, установленных на оборудовании 4. обеспечивать соблюдение параметров	Тема 2.1 Подготовка к пуску, пуск и останов центробежных химических насосов марки АХ 50-32/160, АХ 50-32-125К5, АХ 50-32-160а СД	6
			Тема 2.2 Подготовка к пуску, пуск и останов центробежного химического насоса марки Х50-32-200 Н	6
			Тема 2.3 Подготовка к пуску, пуск и останов центробежного химического, вакуумного	6

		технологического процесса; 5. регулировать параметров процесса транспортировки жидкостей и газов на обслуживаемом участке	насоса марки НВ-4	
			Тема 2.4 Подготовка к пуску, пуск и останов центробежного насоса марки 2 Д-2000-21	6
			Тема 2.5 Подготовка к пуску, пуск и останов центробежных химического насоса марки ГХН 12,5/20,3	6
			Тема 2.6 Подготовка к пуску, пуск и останов центробежных химического насоса марки НПС-65/35-500	6
			Тема 2.7 Подготовка к пуску, пуск и останов центробежного химического насоса марки 5 НС-6х8	6
			Тема 2.8 Подготовка к пуску, пуск и останов центробежного герметичного насоса марки ЦГ 6,3/32 к - 2.2-2	6
			Тема 2.9 Подготовка к	6

			пуску, пуск и останов вихревого насоса марки БЭН-1009 ОС	
			Тема 2.10 Подготовка к пуску, пуск и останов погружного и полупогружн ого насоса	6
			Тема 2.11 Подготовка к пуску, пуск и останов вихревого насоса марки ВК 2/26А ВА	6
			Тема 2.12 Практическое изучение особенностей работы насосов с торцевыми уплотнениям и валов	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				72
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Дифференцированный зачет 4к с УП.02, ПП.01, ПП.02	1. ведения процесса транспортировки жидкостей и газов в соответствии с установленным режимом 2. проводить визуальный осмотр оборудования и систем на предмет герметичности соединений, отсутствия механических повреждений, посторонних шумов и других дефектов в работе;	Дифференци рованный зачет 4к с УП.02, ПП.01, ПП.02	6

		3. определять параметры работы оборудования насосно-силового оборудования, по показаниям КИПиА; проводить сверку показаний КИПиА, установленных на оборудовании 4. обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса; 5. регулировать параметров процесса транспортировки жидкостей и газов на обслуживаемом участке		
УП 03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				36
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	Раздел 1. Эксплуатация компрессорных установок	1. обслуживать стационарные компрессора и турбокомпрессоров давлением до 10 кгс/см ² и производительностью от 100 до 500 м ³ /мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей; 2.обслуживать стационарные компрессора и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах, давлением свыше 10 кгс/ см ² и производительностью до 5 м ³ /мин каждый; 3. Останавливать и поддерживать	Тема 1.1 Эксплуатация поршневого компрессора 2ГМ-10-50/9	6
			Тема 1.2 Эксплуатация поршневого компрессора 1С2ГП-2/1-75	6
			Тема 1.3 Эксплуатация винтового компрессора марки 5ВКМ-16/8	6
			Тема 1.4 Эксплуатация передвижного бескрейцкопф ного воздушного компрессора марки KLG 7-24/2	6

		рационального режима работы компрессоров; 4. Наблюдать за исправностью двигателей, компрессоров, приборов, вспомогательных механизмов компрессорных установок; 5. Обслуживать факельные систем	Тема 1.5 Эксплуатация двухступенчатого турбокомпрессора	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				30
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	Дифференцированный зачет 4к с ПП.03	1. обслуживать стационарные компрессора и турбокомпрессоров давлением до 10 кгс/см ² и производительностью от 100 до 500 м ³ /мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей; 2. обслуживать стационарные компрессора и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах, давлением свыше 10 кгс/см ² и производительностью до 5 м ³ /мин каждый; 3. Останавливать и поддерживать рационального режима работы компрессоров; 4. Наблюдать за исправностью двигателей, компрессоров, приборов, вспомогательных механизмов компрессорных установок; 5. Обслуживать факельные систем	Дифференцированный зачет 4к с ПП.03	6

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП 02. ПМ 02. Обслуживание и ремонт компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования		216
Раздел 1. Вводное занятие		6
Тема 1.1. Вводное занятие	Содержание	6
	<ul style="list-style-type: none"> - ознакомительные сведения о колледже, о профессии, о предприятиях ПАО «Нижнекамскнефтехим», АО «ТАНЕКО», АО «ТАИФ-НК»; - знакомство с мастерскими и лабораториями колледжа, с правилами внутреннего распорядка техникума (производственного корпуса); - соблюдение трудовой и технологической дисциплины в обеспечении качества работ; - порядок получения и сдачи инструментов. 	
Раздел 2. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность		6
Тема 2.1. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность	Содержание	6
	<ul style="list-style-type: none"> -правила и нормы безопасности труда в учебных лабораториях и мастерских; виды травматизма и его причины, мероприятия по предупреждению травматизма; -причины пожаров, правила поведения обучающихся при пожаре, порядок вызова пожарной команды, пользование первичными средствами пожаротушения; -основные правила электробезопасности. 	
Раздел 3. Экскурсия на предприятие ПАО «Нижнекамскнефтехим»		6
Тема 3. 1. Экскурсия на предприятие ПАО «Нижнекамскнефтехим»	Содержание	6
	<ul style="list-style-type: none"> - ознакомление со структурой и основным оборудованием предприятий; -показ насосного и компрессорного оборудования; - ознакомление с рабочим местом машиниста насосных установок, машиниста компрессорных установок 	
Раздел 4. Выполнение слесарных работ		36
Тема 4.1. Техника безопасности при организации труда и при	Содержание	6
	организация рабочего места и безопасность труда при выполнении слесарных работ;	

выполнении слесарных работ	- использование контрольно-измерительных инструментов	
Тема 4.2. Последовательность и приемы выполнения подготовительных операций слесарной обработки	Содержание - плоскостная и пространственная разметки; - рубка, гибка, резка; - инструменты, применяемые при работе.	6
Тема 4.3. Обучение опиливанию поверхностей	Содержание - классификация напильников, правила подбора напильников; - отработка навыков опиливания заготовок; - типичные дефекты.	6
Тема 4.4. Обработка отверстий	Содержание отработка навыков выполнение операций: сверление, зенкерование, зенкование, развертывание; - нарезание внутренней и наружной резьбы	6
Тема 4.5. Обучение выполнения пригоночных операций слесарной обработки	Содержание отработка навыков слесарной обработки; - распиливание и припасовка, шабрение, притирка и доводка.	6
Тема 4.6. Выполнение комплексных работ	Содержание - изготовление детали по инструкционной карте.	6
Раздел 5. Выполнение слесарно-сборочных работ		12
Тема 5.1. Практическое ознакомление с неразъемными соединениями	Содержание паяние металлов; - лужение; - склеивание; - клепка.	6
Тема 5.2. Практическое изучение обработки на металлорежущих станках	Содержание - токарно-винторезные станки; - консольно-фрезерные станки и работы, выполняемые на них; - плоскошлифовальные станки и работы, выполняемые на них; - поперечно-строгательные станки и работы, выполняемые на них.	6
Проверочная работа	Содержание	6
	Проверочная работа	
Раздел 6. Обучение сборке и разборке трубопроводов и арматуры		30
Тема 6.1. Практическое ознакомление с устройством трубопроводов. Ремонт и	Содержание - материал для изготовления трубопроводов; - методы соединения труб и соединительные части;	6

испытание трубопроводов и арматуры	<ul style="list-style-type: none"> - сборочные единицы трубопроводов; - практическое ознакомление с различными видами фасонных деталей; - сборка и разборка трубопроводов. 	
Тема 6.2. Практическое изучение видов соединительных поверхностей фланцев, изготовление прокладок. Набивка сальников и установка прокладок	Содержание: <ul style="list-style-type: none"> - плоские, выступ-впадина, шип-паз, гладкие, под металлическую прокладку; - материал, для изготовления прокладок; - изготовление прокладок из картона и паронита; - установка прокладок, подтягивание фланцевых соединений; - установка и подгонка заглушек. - набивочные материалы; - набивка сальников, установка прокладок; - подбор запорной арматуры для различных трубопроводов. 	6
Тема 6.3. Практическое ознакомление с типами трубопроводов, запорной арматуры и их устройством. Разборка, ремонт и сборка трубопроводов на фланцах, муфте, раструбе	Содержание <ul style="list-style-type: none"> - назначение трубопровода, условные обозначения трубопроводов; - практическое ознакомление с различными видами запорной арматуры: кранов, вентиляей, задвижек. устранение течи на трубопроводах; - сборка и разборка запорной арматуры. 	6
Тема 6.4. Практическое ознакомление с типами предохранительной арматуры и их устройством	Содержание <ul style="list-style-type: none"> -практическое ознакомление с устройством предохранительного и обратного клапанов; - сборка и разборка предохранительной арматуры; -примерные схемы материальных трубопроводов; -порядок подготовки трубопровода к пуску и останову; -правила обслуживания трубопроводов. 	6
Тема 6.5. Изучение устройства и назначения отсекающей арматуры на линии	Содержание <ul style="list-style-type: none"> - всасывания и нагнетания; -обратных клапанов; -байпасных линий; -дренажа; -в канализацию; -систем охлаждения и смазки. 	6
Раздел 7. Обучение обслуживанию силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных и компрессорных установок.		6
	Содержание	6

Тема 7.1. Изучение технических паспортов на двигатели и рабочих инструкций по эксплуатации двигателей, вспомогательного оборудования компрессорных и насосных установок	<ul style="list-style-type: none"> - силовые приводы насосных и компрессорных установок; -изучение паспортов на электродвигатели асинхронные короткозамкнутые серии АИ; - вспомогательное оборудование, его назначение; - устройство и принцип работы вспомогательного оборудования. 	
Раздел 8. Обучение обслуживанию технологических насосов		24
Тема 8.1. Изучение конструкции и принципа работы насосов. Изучение конструкции и принципа работы насосов	Содержание	6
	<ul style="list-style-type: none"> - консольный моноблочный - центробежных герметичный - центробежный многоступенчатый - поршневых химических (дозировочных); - плунжерных химических 	
Тема 8.2. Изучение технических паспортов заводов изготовителей на насосы. Изучение инструкций по эксплуатации насосов	Содержание	6
	<ul style="list-style-type: none"> - консольный моноблочный; - центробежных химических с электромагнитной муфтой; - центробежных герметичных; - вихревых химических; - центробежный многоступенчатый; - поршневых химических (дозировочных); - плунжерных химических; - центробежный полупогружной. - консольный моноблочный; - центробежных химических с электромагнитной муфтой; - центробежных герметичных; - вихревых химических; - центробежный многоступенчатый; - центробежный полупогружной. 	
Тема 8.3. Практическое изучение подготовки пуска, пуск и останов центробежного и вихревого насосных агрегатов	Содержание	6
	<ul style="list-style-type: none"> -способы регулирования основных характеристик насосов: производительность, напор; -вывод на рабочий режим; -переход с работающего на резервный; - останов насоса; - подготовка к ремонту; -освобождение от продукта; -отглушение, разглушение, продувка, опрессовка, обкатка насосов. 	
Тема 8.4. Практическое изучение особенностей подготовки пуска, пуск и останов поршневого и плунжерного насосов	Содержание	6
	<ul style="list-style-type: none"> - способы регулирования основных характеристик насосов: производительность, напор; - вывод на рабочий режим; 	

	<ul style="list-style-type: none"> - переход с работающего на резервный; - останов насоса; - подготовка к ремонту; -освобождение от продукта; -отглушение, разглушение, продувка, опрессовка, обкатка насосов. 	
Раздел 9. Обучение ремонту насосных установок		18
Тема 9.1. Разбор основных неполадок поршневого насоса. Способы устранения и предупреждения неполадок поршневых насосов	Содержание	6
	<ul style="list-style-type: none"> -изучение схемы и устройства насосов, общий осмотр насоса; -приемы проверки работ отдельных узлов насоса; - наиболее вероятные неисправности; - причины появления неполадок. - способы устранения и предупреждения неполадок; - аварийная остановка: причины, способы ликвидации аварии; -организация аварийных работ; - соблюдение правил ТБ. 	
Тема 9.2. Разбор основных неполадок центробежного насоса. Способы устранения и предупреждения неполадок центробежных насосов	Содержание	6
	<ul style="list-style-type: none"> - наиболее вероятные неисправности; - причины появления неполадок. - способы устранения и предупреждения неполадок; - аварийная остановка: причины, способы ликвидации аварии; -организация аварийных работ; - соблюдение правил ТБ. 	
Тема 9.3. Практическое изучение ремонта основных деталей насосов. Практическое ознакомление с системой смазки насосов	Содержание	6
	<ul style="list-style-type: none"> - ремонт сальников; - ремонт клапанов; - ремонт цилиндров; - ремонт поршней и поршневых колец; - ремонт валов и подшипников. <p>ознакомление с местами смазки, периодичность смазки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с сортами масел, применяемых для смазки насосов; - проверка наличия масла. 	
Раздел 10. Обучение обслуживанию технологических компрессоров		36
Тема 10.1. Изучение конструкции и принципа работы компрессоров	Содержание	6
	<ul style="list-style-type: none"> - классификация компрессоров; - основные детали и устройства: привод, редуктор, нагнетатель; - принцип работы. 	
Тема 10.2. Практическое	Содержание	6

изучение устройства турбокомпрессора марки. Практическое изучение устройства передвижного бескрейцкопфного воздушного компрессора марки KLG 7-24/2	<ul style="list-style-type: none"> -корпус, всасывающий и нагнетательный штуцера; -ротор с двумя рабочими колесами; - опорные и опорно-упорные подшипники -зубчатая муфта; -диффузор, редуционный клапан; -маслобак, - маслоохладитель; -маслонасос главный центробежный; -пусковой насос шестеренчатый; -преобразователь частоты, мощность 5 кВт; -система подачи воды в маслоохладитель; -лабиринтовые уплотнения. - привод; - рама; - обвязка КИПиА в схеме; - изучение системы смазки, охлаждения. 	
Тема 10.3. Практическое изучение технических паспортов заводов изготовителей, инструкций по эксплуатации компрессоров	Содержание <ul style="list-style-type: none"> - центробежные компрессоры; - поршневые компрессоры; - винтовые компрессоры; - маркировка компрессоров. 	6
Тема 10.4. Практическое изучение системы смазки компрессорной установки	Содержание <ul style="list-style-type: none"> -вспомогательное оборудование компрессорной установки; - чтение схем обвязки системы смазки компрессора; - контрольно-измерительные приборы на установке; - вычерчивание системы смазки обвязки компрессора; - места смазки, периодичность смазки; - сорта масел, применяемых для смазки компрессора; - проверка наличия масла. 	6
Тема 10.5. Практическое изучение газовой схемы компрессорной установки	Содержание <ul style="list-style-type: none"> -вспомогательное оборудование компрессорной установки; - чтение схем обвязки системы смазки компрессора; - контрольно-измерительные приборы на установке; - вычерчивание газовой схемы обвязки компрессора. 	6
Тема 10.6. Разборка, сборка центробежных и поршневых компрессоров	Содержание <ul style="list-style-type: none"> - алгоритм разборки, сборки компрессора; - особенности устройства компрессора. 	6
Тема №11. Обучение ремонту компрессорных установок		24

Тема 11.1. Разбор основных неисправностей в работе компрессоров различных типов. Способы устранения и предупреждения неполадок компрессоров различных типов	Содержание -осмотр технического состояния оборудования; -характерные неисправности в работе установок. -выявление и устранение неисправностей в работе центробежных и поршневых компрессоров; - аварийная остановка: причины, способы ликвидации аварии; -организация аварийных работ; - соблюдение правил ТБ.	6
Тема 11.2. Практическое ознакомление со способами ремонта отдельных узлов и деталей компрессоров. Практическое ознакомление ремонта отдельных узлов и деталей компрессоров	Содержание - методы ремонта и восстановления деталей компрессора; - смена быстроизнашиваемых деталей компрессора - ремонт сальников; - ремонт клапанов; - ремонт цилиндров; - ремонт поршней и поршневых колец; - ремонт валов и подшипников; - ремонт элементов кривошипно-шатунного механизма; - ремонт лабиринтных уплотнений и думмисов.	6
Тема 11.3. Практическое изучение подготовки к пуску до и после ремонта турбокомпрессора. Практическое изучение подготовки к пуску до и после ремонта устройства передвижного бескрейцкопфного воздушного компрессора марки KLG 7-24/2	Содержание подготовка к ремонту; -освобождение от продукта; -отглушение, разглушение, продувка, опрессовка, обкатка компрессора	6
Тема 11.4. Практическое изучение схемы обвязки турбокомпрессора. Практическое изучение схемы обвязки устройства передвижного бескрейцкопфного воздушного компрессора марки KLG 7-24/2	Содержание -оборудования и арматуры, входящих в схему обвязки; -приборов КИПиА, защиты и блокировки; - схемы смазки, свойства применяемого масла, схемы охлаждения; -подготовка компрессора к пуску; -пуск и останов компрессора; -подготовка к ремонту; -прием из ремонта; -вывод на нормальный режим эксплуатации; -снятие параметров;	6

	-заполнение режимных листов.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета 4к с УП.01, ПП.01, ПП.02		6
УП 01. ПМ 01. Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования		108
Раздел 1. Эксплуатация поршневых насосов		30
Тема 1.1. Подготовка к пуску, пуск и останов плунжерного химического насоса марки НД-10-100/10к 14А	Содержание	6
	-изучение технического паспорта, инструкции по их эксплуатации; -вывод насоса на технологический режим и контроль показаний КИПиА; -контроль за работой насоса по приборам и факторы, влияющие на работу насоса.	
Тема 1.2. Составление и решение алгоритмов эксплуатации поршневых насосов разных видов	Содержание	6
	-подготовка к пуску насоса; -пуск насоса; -обслуживание во время работы; -остановка насоса	
Тема 1.3. Параллельная и последовательная работа насосов	Содержание	6
	- особенности параллельной и последовательной работы насоса; -переход с рабочего насоса на резервный при аварийной ситуации; -остановка насосов разных видов, проверка состояния его узлов и мест смазывания насосов.	
Тема 1.4. Переключение насосов с рабочего на резервный с заменой манометра	Содержание	6
	- переход с рабочего насоса на резервный; - подбор и замена манометра; - останов рабочего насоса.	
Тема 1.5. Практическое изучение подготовки пуска и эксплуатации насосов	Содержание	6
	- способы регулирования основных характеристик насосов: производительность, напор; - параллельная работа; - последовательная работа; - вывод на рабочий режим; - переход с работающего на резервный центробежный и вихревой насосные агрегаты.	
Раздел 2. Эксплуатация центробежных насосов		72
Тема 2.1. Подготовка к пуску, пуск и останов центробежных химических	Содержание	6
	-вывод насоса на технологический режим и контроль показаний манометров;	

насосов марки АХ 50-32/160, АХ 50-32-125К5, АХ 50-32-160а СД	-контроль за работой насоса по приборам и факторы, влияющие на работу насоса; -проверка подшипников и сальников во время работы насоса; - достоинства, недостатки и применение.	
Тема 2.2. Подготовка к пуску, пуск и останов центробежного химического насоса марки Х50-32-200 Н	Содержание -вывод насоса на технологический режим и контроль показаний манометров; -контроль за работой насоса по приборам и факторы, влияющие на работу насоса; -проверка подшипников и сальников во время работы насоса; - достоинства, недостатки и применение.	6
Тема 2.3. Подготовка к пуску, пуск и останов центробежного химического, вакуумного насоса марки НВ-4	Содержание -вывод насоса на технологический режим и контроль показаний манометров; -контроль за работой насоса по приборам и факторы, влияющие на работу насоса; -проверка подшипников и сальников во время работы насоса; - достоинства, недостатки и применение.	6
Тема 2.4. Подготовка к пуску, пуск и останов центробежного насоса марки 2 Д-2000-21	Содержание -вывод насоса на технологический режим и контроль показаний манометров; -контроль за работой насоса по приборам и факторы, влияющие на работу насоса; -проверка подшипников и сальников во время работы насоса; - достоинства, недостатки и применение.	6
Тема 2.5. Подготовка к пуску, пуск и останов центробежных химического насоса марки ГХН 12,5/20,3	Содержание -вывод насоса на технологический режим и контроль показаний манометров; -контроль за работой насоса по приборам и факторы, влияющие на работу насоса; -проверка подшипников и сальников во время работы насоса; - достоинства, недостатки и применение.	6
Тема 2.6. Подготовка к пуску, пуск и останов центробежных химического насоса марки НПС-65/35-500	Содержание -вывод насоса на технологический режим и контроль показаний манометров; -контроль за работой насоса по приборам и факторы, влияющие на работу насоса; -проверка подшипников и сальников во время работы насоса; - достоинства, недостатки и применение.	6
Тема 2.7. Подготовка к пуску, пуск и останов	Содержание -вывод насоса на технологический режим и контроль показаний манометров;	6

центробежного химического насоса марки 5 НС-6х8	-контроль за работой насоса по приборам и факторы, влияющие на работу насоса; -проверка подшипников и сальников во время работы насоса; - достоинства, недостатки и применение.	
Тема 2.8. Подготовка к пуску, пуск и останов центробежного герметичного насоса марки ЦГ 6,3/32 к -2.2-2	Содержание -вывод насоса на технологический режим и контроль показаний манометров; -контроль за работой насоса по приборам и факторы, влияющие на работу насоса; -проверка подшипников и сальников во время работы насоса; - достоинства, недостатки и применение.	6
Тема 2.9. Подготовка к пуску, пуск и останов вихревого насоса марки БЭН-1009 ОС	Содержание -вывод насоса на технологический режим и контроль показаний манометров; -контроль за работой насоса по приборам и факторы, влияющие на работу насоса; - достоинства, недостатки и применение.	6
Тема 2.10. Подготовка к пуску, пуск и останов погружного и полупогружного насоса	Содержание -вывод насоса на технологический режим и контроль показаний манометров; -контроль за работой насоса по приборам и факторы, влияющие на работу насоса; -проверка подшипников и сальников во время работы насоса; - достоинства, недостатки и применение.	6
Тема 2.11. Подготовка к пуску, пуск и останов вихревого насоса марки ВК 2/26А ВА	Содержание -вывод насоса на технологический режим и контроль показаний манометров; -контроль за работой насоса по приборам и факторы, влияющие на работу насоса; -проверка подшипников и сальников во время работы насоса; - достоинства, недостатки и применение.	6
Тема 2.12. Практическое изучение особенностей работы насосов с торцевыми уплотнениями валов	Содержание -одинарное и двойное торцовое уплотнение; -устройство, назначение, эксплуатация.	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета 4к с УП.02, ПП.01, ПП.02		6
УП 03. ПМ 03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		36
Раздел 1. Эксплуатация компрессорных установок		30
Тема 1.1. Эксплуатация поршневого компрессора 2ГМ-10-50/9	Содержание -основное оборудование; -вспомогательное оборудование; -подготовка к пуску, пуск и остановка;	6

	-аварийные ситуации; -отработка отдельных операций.	
Тема 1.2. Эксплуатация поршневого компрессора 1С2ГП-2/1-75	Содержание	6
	основное оборудование; -вспомогательное оборудование; -подготовка к пуску, пуск и остановка; -аварийные ситуации; -отработка отдельных операций.	
Тема 1.3. Эксплуатация винтового компрессора марки 5ВКМ-16/8	Содержание	6
	-основное оборудование; -вспомогательное оборудование; -подготовка к пуску, пуск и остановка; -аварийные ситуации; -отработка отдельных операций	
Тема 1.4. Эксплуатация передвижного бескрейцкопфного воздушного компрессора марки KLG 7-24/2	Содержание	6
	-основное оборудование; -вспомогательное оборудование; -подготовка к пуску, пуск и остановка; -аварийные ситуации; -отработка отдельных операций.	
Тема 1.5. Эксплуатация двухступенчатого турбокомпрессора	Содержание	6
	-основное оборудование; -вспомогательное оборудование; -подготовка к пуску, пуск и остановка; -аварийные ситуации; -отработка отдельных операций.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета 4к с ПП.03		6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Лаборатории компрессорных и насосных установок

Мастерская(ие) и зоны по видам работ: слесарно-механическая, полигон
Машинист технологических насосов и компрессоров

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Васильев, В. М. Гидравлические машины (насосы) : учебное пособие / В. М. Васильев, С. В. Федоров, А. В. Кудрявцев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 140 с. - www.znaniium.com.

2. Ухин Б.В. Гидравлические машины. Насосы, вентиляторы, компрессоры и гидропривод: [Электронный ресурс] / Б.В. Ухин. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. – 320 с. – www.znaniium.com.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Карпицкий В. Р. Общий курс слесарного дела: учеб.пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Минск: Новое знание; М.: ИНФРАМ, 2019. — 400 с.- www.znaniium.com.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

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

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится путем чередования с теоретическими занятиями по дням при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 01	ПК 1.1- ПК 1.6 ОК 01-ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> - Проверяет техническое состояние оборудования и установок, оборудования и сооружений нефтепродуктоперекачивающей станции - Контролирует и регулирует режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов, а также вести технологический процесс по перекачке нефти и нефтепродуктов на нефтепродуктоперекачивающей станции - Ведет учет расхода газов, рабочих агентов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов - Ведет технологические процессы очистки и осушки газа - Контролирует выход и качество газа - Обеспечивает соблюдение требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности 	<p>Текущий контроль в форме: защиты практических работ, контрольных работ и проверочных работ по темам соответствующего учебной практики.</p> <p>Промежуточная аттестация – дифференциальный зачет по учебной практики.</p> <p>Сбор свидетельств освоения компетенции.</p>

УП 02.	ПК 2.1- ПК 2.5 ОК 01-ОК 09	<p>-Готовит основное и вспомогательное оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях</p> <p>-Выполняет техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования, а также регистрировать выполнение ремонтных и наладочных работ на нефтепродуктоперекачивающей станции</p> <p>-Проводит испытания вновь вводимого основного и вспомогательного оборудования</p> <p>-Подготавливает к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта основное и вспомогательное оборудование, установку в целом, а также основное и вспомогательное оборудование нефтепродуктоперекачивающей станции и систем автоматики дистанционного пульта управления</p> <p>-Соблюдает требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при обслуживании и ремонте основного и вспомогательного оборудования</p>	<p>Текущий контроль в форме: защиты практических работ, контрольных работ и проверочных работ по темам соответствующего учебной практики.</p> <p>Промежуточная аттестация – дифференциальный зачет по учебной практики.</p> <p>Сбор свидетельств освоения компетенции.</p>
--------	-------------------------------	--	--

УП 03.	ПК 3.1- ПК 3.4 ОК 01-ОК 09	<p>-Готовит стационарные компрессора и турбокомпрессора к пуску и остановке при нормальных и аварийных условиях</p> <p>-Выполняет техническое обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров от условий эксплуатации</p> <p>-Соблюдает требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при обслуживании.</p> <p>-Ведет учет расхода газа, транспортируемых продуктов и горюче-смазочных материалов</p>	<p>Текущий контроль в форме: защиты практических работ, контрольных работ и проверочных работ по темам соответствующего учебной практики.</p> <p>Промежуточная аттестация – дифференциальный зачет по учебной практики.</p> <p>Сбор свидетельств освоения компетенции.</p>
--------	-------------------------------	---	--

Приложение 1.5
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</u>	1
<u>1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:</u>	2
<u>1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики</u>	3
<u>1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П</u>	106
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</u> .	5
<u>2.1. Трудоемкость освоения производственной практики</u>	6
<u>2.2. Структура производственной практики</u>	7
<u>2.3. Содержание производственной практики</u>	8
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</u>	8
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики</u>	130
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	130
<u>3.3. Общие требования к организации производственной практики</u>	130
<u>3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики</u>	131
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</u>	131

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

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

<p><u>ПП 01</u> <u>Производственная практика</u> код и наименование УП</p>	<p><u>ПМ 01 Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования</u> код и наименование ПМ</p>	<p><u>МДК 01.01 Эксплуатация оборудования и установок</u> код и наименование МДК</p>
<p><u>ПП 02</u> <u>Производственная практика</u> код и наименование УП</p>	<p><u>ПМ 02 Обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования</u> код и наименование ПМ</p>	<p><u>МДК 02.01 Обслуживание и поддержание работоспособности оборудования и установок</u> код и наименование МДК</p>
<p><u>ПП 03</u> <u>Производственная практика</u></p>	<p><u>ПМ 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</u></p>	<p><u>МДК 03.01 Выполнение работ по профессии 14257 Машинист технологических компрессоров</u></p>

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

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Проверять техническое состояние оборудования и установок, оборудования и сооружений нефтепродуктоперекачивающей станции
ПК 1.2	Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов, а также вести технологический процесс по перекачке нефти и нефтепродуктов на нефтепродуктоперекачивающей станции
ПК 1.3	Вести учет расхода газов, рабочих агентов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов
ПК 1.4	Вести технологические процессы очистки и осушки газа
ПК 1.5	Контролировать выход и качество газа
ПК 1.6	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
ПК 2.1	Готовить основное и вспомогательное оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях
ПК 2.2	Выполнять техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования, а также регистрировать выполнение ремонтных и наладочных работ на нефтепродуктоперекачивающей станции
ПК 2.3	Проводить испытания вновь вводимого основного и вспомогательного оборудования
ПК 2.4	Подготавливать к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта основное и вспомогательное оборудование, установку в целом, а также основное и вспомогательное оборудование нефтепродуктоперекачивающей станции и систем автоматики дистанционного пульта управления
ПК 2.5	Соблюдать требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при обслуживании и ремонте основного и вспомогательного оборудования

ПК 3.1	Готовить стационарные компрессора и турбокомпрессора к пуску и остановке при нормальных и аварийных условиях
ПК 3.2	Выполнять техническое обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров от условий эксплуатации
ПК 3.3	Соблюдать требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при обслуживании.
ПК 3.4	Вести учет расхода газа, транспортируемых продуктов и горюче-смазочных материалов

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования», «Обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования», «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (перечисляются все виды деятельности по ФГОС СПО и дополнительные ВД по запросу работодателя).

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

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

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ведения процесса транспортировки жидкостей и газов в соответствии с установленным режимом; - эксплуатации автоматизированных систем управления (АСУТП) - регулирования параметров процесса транспортировки жидкостей и газов на обслуживаемом участке; - ведения процесса очистки и осушки газа; - регулирования технологического режима очистки и осушки газа; - обеспечения безопасной эксплуатации производства. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить прием-сдачу смены с ознакомлением о текущем состоянии работающего и резервного насосного оборудования; -выявлять неисправности в работе насосно-силового оборудования; - проводить визуальный осмотр оборудования и систем на предмет герметичности соединений, отсутствия механических повреждений, посторонних шумов и других дефектов в работе; -обнаруживать утечки рабочего агента и технологических жидкостей; -информировать непосредственных руководителей и специалистов станции о состоянии, работе и замечаниях в работе оборудования; - контролировать выход на режим; -обеспечивать соблюдение режимов работы технологических установок, с записями в оперативный журнал; -определять параметры работы оборудования насосно-силового оборудования, по показаниям КИПиА;

	<ul style="list-style-type: none"> -проводить сверку показаний КИПиА, установленных на оборудовании, -с показаниями вторичных приборов, выведенных на автоматизированное рабочее место (АРМ), и в станциях управления насосными агрегатами и установками, с заполнением режимного листа; -обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса; поддерживать заданные параметры перекачиваемых жидкостей (газа), контролировать бесперебойную работу компрессоров, насосов, приводных двигателей и арматуры; -эксплуатировать оборудование для транспортировки жидкости, газа и осушки газа; -пользоваться персональным компьютером, программным обеспечением (автоматизированными системами управления технологическим процессом) на уровне пользователя; - осуществлять контроль расхода транспортируемых продуктов по показаниям КИП; -вести учет расхода продукции, эксплуатируемых и горюче-смазочных материалов, энергоресурсов; -вести отчетно-техническую документацию; - обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса - отбирать пробы на анализ; - соблюдать требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности; -выполнять правила экологической безопасности.
Обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -подготовки к запуску основного и вспомогательного оборудования, его пуска (остановки); -контроля характеристик пусковых (нестационарных) режимов работы основного и вспомогательного оборудования; контроля выхода на стационарный режим работы; -технического обслуживания и текущего ремонта основного и вспомогательного оборудования НППС; -регистрации выполненных ремонтных работ и работ по техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования НППС; -участия в работах по подготовке к испытаниям и испытаниям вновь вводимого основного и вспомогательного оборудования; -подготовки к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию (резерв) после ремонта основного и вспомогательного оборудования НППС и систем автоматики; - обеспечения безопасных условий труда. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Производить подготовку к пуску, пуск (остановку) оборудования и установок; -производить технологические подключения резервного оборудования; - выявлять и устранять неисправности в работе технологических компрессоров и насосного оборудования; - выполнять нормы ведения технического учета и отчетности о работе компрессорных и насосных установок; -выполнять техническое обслуживание и текущий ремонт основного и вспомогательного оборудования НППС в соответствии с требованиями нормативных и эксплуатационных документов; - читать и собирать технологические схемы; -пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией;

	<ul style="list-style-type: none"> -выполнять требования технологических регламентов проведения испытаний технологических установок; -оформлять техническую документацию; -пользоваться стационарными и переносными измерительными приборами, средствами связи; - готовить оборудование и установки к ремонту; - выполнять методики пробных пусков и устранять отмеченные дефекты после сборки; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичные средства пожаротушения; - применять требования охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности при обслуживании и ремонте оборудования и установок; -осуществлять контроль за образующимися при производстве работ отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки; -оценивать соответствие требованиям безопасности мероприятия по подготовке и проведению работ по техническому обслуживанию и ремонту основного и вспомогательного оборудования, состояние техники безопасности, экологии на установках.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 10кгс/см² и производительностью от 100 до 500 м³/мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей; - обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением свыше 10кгс/см² и производительностью от 5 до 100 м³/мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей; - обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах, давлением до 10кгс/см² и производительностью от 5 до 100 м³/мин каждый; - обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах давлением до 10кгс/см² и производительностью до 5 м³/мин каждый; -наблюдение за неисправностью двигателей, компрессоров, приборов, вспомогательных механизмов компрессорных установок; - обслуживание факельных систем; - ведение учета использования горюче-смазочного материала на компрессорной станции; -ведение отчетно-технической документации о работе обслуживаемых компрессоров, машин и механизмов; - ведение учета поступающего и перекачиваемого газа. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 10 кгс/см² и производительностью от 100 до 500 м³/мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей -выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением свыше 10 кгс/см² производительностью от 5 до 100 м³/мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей

	<p>-выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах, давлением до 10 кгс/ см² и производительностью от 5 до 100 м³/мин каждый</p> <p>-выполнять комплекс работ, направленный на поддержание в технически исправном состоянии стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах, давлением свыше 10 кгс/ см² и производительностью до 5 м³/мин каждый</p> <p>-регулировать работу компрессоров средней производительности и соблюдать заданные технологические режимы в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации</p> <p>-определять и устанавливать наиболее эффективный режим работы компрессоров</p> <p>-поддерживать требуемые параметры работы компрессоров при рациональном режиме работы установок</p> <p>-контролировать работу двигателей, компрессоров, вспомогательных механизмов компрессорных установок по показаниям приборов</p> <p>-сопоставлять параметры работы оборудования компрессорных установок с паспортными данными организации-изготовителя</p> <p>-выполнять регулировку и настройку компрессорного и вспомогательного оборудования, входящих в состав технологических систем, блоков, линий для обеспечения установленной проектом их взаимосвязанной работы</p> <p>-соблюдать технические регламенты обслуживания факельных систем</p> <p>-соблюдать технические регламенты откачки газового конденсата</p> <p>-осуществлять учет использования горюче-смазочного материала на компрессорных станциях</p> <p>-соблюдать требования охраны труда при выполнении работ повышенной опасности</p> <p>-выполнять правила ведения отчетно-технической документации о работе обслуживаемых компрессоров, машин и механизмов;</p> <p>-осуществлять учет поступающего и перекачиваемого газа.</p>
--	--

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

УП	Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
ПП. 03	<p>ПК 3.1 Готовить стационарные компрессора и турбокомпрессора к пуску и остановке при нормальных и аварийных условиях</p> <p>ПК 3.2 Выполнять техническое обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров от условий эксплуатации</p>	<p>-обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 10кгс/см² и производительностью от 100 до 500 м³/мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей;</p> <p>-обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением свыше</p>	<p>Тема 1</p> <p>Обучение эксплуатации и компрессорного оборудования</p>	36 ч.	По согласованию с работодателями ПАО «Сибур-НКНХ»

	<p>ПК 3.3 Соблюдать требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при обслуживании.</p>	<p>10кгс/см² и производительностью от 5 до 100 м³/мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей;</p> <p>-обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах, давлением до 10кгс/см² и производительностью от 5 до 100 м³/мин каждый;</p> <p>-обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах давлением до 10кгс/см² и производительностью до 5 м³/мин каждый;</p> <p>-наблюдение за неисправностью двигателей, компрессоров, приборов, вспомогательных механизмов компрессорных установок;</p> <p>-обслуживание факельных систем;</p> <p>- ведение учета использования горюче-смазочного материала на компрессорной станции;</p> <p>-ведение отчетно-технической документации о работе обслуживаемых компрессоров, машин и механизмов;</p> <p>- ведение учета поступающего и перекачиваемого газа.</p>			
--	--	---	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр
ПП.03	36 ч	концентрированно	2/4
ПП. 01	144 ч	концентрированно	2/4
ПП. 02	144ч	концентрированно	2/4
Всего ПП	324	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП 03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				36
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	Раздел 1. Обучение эксплуатации компрессорного оборудования	1. обслуживать стационарные компрессора и турбокомпрессоров давлением до 10 кгс/см ² и производительностью от 100 до 500 м ³ /мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей; 2.обслуживать стационарные компрессора и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах, давлением свыше 10 кгс/ см ² и производительностью до 5 м ³ /мин каждый; 3. Останавливать и поддерживать рационального режима работы компрессоров; 4. Наблюдать за исправностью двигателей, компрессоров, приборов, вспомогательных механизмов	Тема 1.1. Устройство и принцип работы объемных компрессоров	6
			Тема 1.2 Устройство и принцип работы динамических компрессоров	6
			Тема 1.3 Практическое изучение схемы обвязки стационарного двухступенчатого объемного компрессора	6
			Тема 1.4 Практическое изучение системы смазки компрессорной установки. Система охлаждения компрессоров	6

		компрессорных установок; 5. Обслуживать факельные систем	Тема 1.5 Устройство роторных компрессоров	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				30
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	Дифференцированный зачет 4к с УП.03	1.обслуживать стационарные компрессора и турбокомпрессоров давлением до 10 кгс/см ² и производительностью от 100 до 500 м ³ /мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей; 2.обслуживать стационарные компрессора и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах, давлением свыше 10 кгс/ см ² и производительностью до 5 м ³ /мин каждый; 3. Останавливать и поддерживать рационального режима работы компрессоров; 4. Наблюдать за исправностью двигателей, компрессоров, приборов, вспомогательных механизмов компрессорных установок; 5. Обслуживать факельные систем	Дифференцированный зачет 4к с УП.03	6
ПП 01. Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования				144
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Раздел 1. Правила безопасности при эксплуатации насосного и компрессорного оборудования	1. ведения процесса транспортировки жидкостей и газов в соответствии с установленным режимом 2. проводить визуальный осмотр оборудования и систем на предмет герметичности соединений, отсутствия механических	Тема 1.1. Требования безопасности труда при обслуживании насосов и компрессоров. Разбор возможных аварийных ситуаций, возникающих в процессе	6

		повреждений, посторонних шумов и других дефектов в работе; 3. определять параметры работы оборудования насосно-силового оборудования, по показаниям КИПиА; проводить сверку показаний КИПиА, установленных на оборудовании 4. обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса; 5. регулировать параметров процесса транспортировки жидкостей и газов на обслуживаемом участке	работы и мероприятия по их устранению Тема 1.2. Характеристика токсичных веществ, взрывопожарных свойств веществ, применяемых на обслуживаемом участке, цехе, заводе	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				12
ПК 1.1. ПК 1.2.	Раздел 2. Обучение обслуживанию контрольно-измерительных приборов и автоматики	1. ведения процесса транспортировки жидкостей и газов в соответствии с установленным режимом 2. проводить визуальный осмотр оборудования и систем на предмет герметичности соединений, отсутствия механических повреждений, посторонних шумов и других дефектов в работе; 3. определять параметры работы оборудования насосно-силового оборудования, по показаниям КИПиА; проводить сверку показаний КИПиА, установленных на оборудовании 4. обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса;	Тема 2.1 Изучение устройства щита контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации Тема 2.2 Практическое изучение приборов для измерения расхода, уровня, температуры Тема 2.3 Практическое изучение электронного моста и электронного потенциометра	6 6 6

ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				18
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	Раздел 3. Обучение эксплуатации насосного оборудования	1. ведения процесса транспортировки жидкостей и газов в соответствии с установленным режимом 2. проводить визуальный осмотр оборудования и систем на предмет герметичности соединений, отсутствия механических повреждений, посторонних шумов и других дефектов в работе; 3. определять параметры работы оборудования насосно-силового оборудования, по показаниям КИПиА; проводить сверку показаний КИПиА, установленных на оборудовании 4. обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса; 5. регулировать параметров процесса транспортировки жидкостей и газов на обслуживаемом участке	Тема 3.1 Технологические и рабочие инструкции по обслуживанию насосов Тема 3.2 Подготовка к пуску, пуск и остановка поршневых насосов. Обслуживание поршневых насосов во время работы Тема 3.3 Снятие показаний контрольно-измерительных приборов и запись в сменный журнал Тема 3.4 Подготовка к пуску, пуск и остановка центробежных насосов. Обслуживание центробежных насосов во время работы Тема 3.5 Ведение технологического учета и отчетности в работе компрессорных и насосных установок, ведение сменного журнала и передача смены	6 6 6 6

			Тема 3.6 Параллельная и последовательная работа насосов. Переключени е насосов с рабочего на резервный с заменой манометра	6
			Тема3.7 Практическое изучение подготовки пуска и эксплуатации насосов	6
			Тема 3.8 Контроль и запись показаний измерительны х приборов, манометров, расходомеров, термометров на насосной установке	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				48
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Раздел 4. Контроль и регулирование процесса	1. ведения процесса транспортировки жидкостей и газов в соответствии с установленным режимом 2. проводить визуальный осмотр оборудования и систем на предмет герметичности соединений, отсутствия механических повреждений, посторонних шумов и других дефектов в работе; 3. определять параметры работы оборудования насосно-силового оборудования, по показаниям КИПиА; проводить сверку показаний КИПиА.	Тема 4.1 Практическое ознакомление с обслуживани ем систем автоматическ ого регулировани я	6
			Тема 4.2 Регулировани е режима работы насосной и компрессорно й установок	6

		установленных на оборудовании 4. обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса; 5. регулировать параметров процесса транспортировки жидкостей и газов на обслуживаемом участке		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4				12
ПК 1.1 ПК1.2	Раздел 5. Стандартизация и контроль качества продукции	1. ведения процесса транспортировки жидкостей и газов в соответствии с установленным режимом 2. проводить визуальный осмотр оборудования и систем на предмет герметичности соединений, отсутствия механических повреждений, посторонних шумов и других дефектов в работе; 3. определять параметры работы оборудования насосно-силового оборудования, по показаниям КИПиА; проводить сверку показаний КИПиА, установленных на оборудовании 4. обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса;	Тема 5.1 Политика в области качества Стандартизация и качество продукции	6
			Тема 5.2 Организация промышленной экологии и охрана окружающей среды	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 5				12
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Раздел 6. Охрана труда и промышленная безопасность	1. ведения процесса транспортировки жидкостей и газов в соответствии с установленным режимом 2. проводить визуальный осмотр оборудования и	Тема 6.1 Изучение инструктажей в цехе	6

		систем на предмет герметичности соединений, отсутствия механических повреждений, посторонних шумов и других дефектов в работе; 3. определять параметры работы оборудования насосно-силового оборудования, по показаниям КИПиА; проводить сверку показаний КИПиА, установленных на оборудовании 4. обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса; 5. регулировать параметров процесса транспортировки жидкостей и газов на обслуживаемом участке	Тема 6.2 Изучение наряд-допусков и выполнение работ	6
			Тема 6.3 Изучение рабочего места машиниста насосных и компрессорных установок	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 6				18
ПК 1.1 ПК 1.2	Раздел 7. Эксплуатация насосного и компрессорного оборудования	1. ведения процесса транспортировки жидкостей и газов в соответствии с установленным режимом 2. проводить визуальный осмотр оборудования и систем на предмет герметичности соединений, отсутствия механических повреждений, посторонних шумов и других дефектов в работе; 3. определять параметры работы оборудования насосно-силового оборудования, по показаниям КИПиА; проводить сверку показаний КИПиА, установленных на оборудовании	Тема 7.1 Изучение инструкций по эксплуатации насосов и компрессоров	6
			Тема 7.2 Изучение технических паспортов заводов изготовителей на насосы и компрессоры	6
			Тема 7.3 Изучение технологических схем насосной и компрессорной установок	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 7				18

ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3	Дифференцированный зачет 4к с УП.02, УП.01, ПП.02	1. ведения процесса транспортировки жидкостей и газов в соответствии с установленным режимом 2. проводить визуальный осмотр оборудования и систем на предмет герметичности соединений, отсутствия механических повреждений, посторонних шумов и других дефектов в работе; 3. определять параметры работы оборудования насосно-силового оборудования, по показаниям КИПиА; проводить сверку показаний КИПиА, установленных на оборудовании 4. обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса; 5. регулировать параметров процесса транспортировки жидкостей и газов на обслуживаемом участке	Дифференцированный зачет 4к с УП.02, УП.01, ПП.02	6
ПП.02 Обслуживание и ремонт компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования				144
ПК 2.5	Раздел 1. Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности на предприятии. Изучение инструктажей	1. обеспечивать безопасных условий труда 2. применять требования охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности при обслуживании и ремонте оборудования и установок; 3. применять средства индивидуальной и	Тема 1.1 Общие правила соблюдения безопасности на территории ПАО «Нижнекамскнефтехим», АО «ТАНЕКО», ОАО «ТАИФ-НК» в цехах	6

		коллективной защиты, первичные средства пожаротушения;	Тема 1.2 Инструктаж на рабочем месте машиниста технологических насосов и компрессоров. Ознакомление с основной документацией цеха	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				12
ПК 2.3	Раздел 2. Технологическая схема обслуживаемого участка	1. читать и собирать технологические схемы; 2. пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией; 3.изучить схемы расположения трубопроводов цеха и межцеховых коммуникаций	Тема 2.1 Изучение и вычерчивание технологической схемы обслуживаемого участка	6
			Тема 2.2 Изучение и вычерчивание расположения оборудования в цехе	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				12
ПК 2.2 ПК 2.5	Раздел 3. Изучение устройства оборудования насосных и компрессорных установок	1. применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичные средства пожаротушения; 2. выполнять техническое обслуживания и текущий ремонт основного и вспомогательного оборудования НППС; 3.регистрации выполненных ремонтных работ и работ по техническому	Тема 3.1 Изучение технических паспортов. Изучение технологических инструкций	6
			Тема 3.2 Приводы насосов	6
			Тема 3.3 Устройство и принцип работы поршневых насосов	6

		обслуживанию основного и вспомогательного оборудования НППС	Тема 3.4 Устройство и принцип работы центробежных насосов	6
			Тема 3.5 Устройство и принцип работы поршневых компрессоров	6
			Тема 3.6 Устройство и принцип работы центробежных компрессоров	6
			Тема 3.7 Практическое изучение схемы обвязки стационарного двухступенчатого воздушного поршневого компрессора	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				42
ПК 2.3	Раздел 4. Обучение работам по ремонту насосного оборудования	1. читать и собирать технологические схемы; 2. пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией; 3.изучить схемы расположения трубопроводов цеха и межцеховых коммуникаций 4. пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией;	Тема 4.1 Организация ремонта на предприятии	6
			Тема 4.2 Организация рабочего места и безопасность труда при работе поршневого и центробежного насосов	6
			Тема 4.3 Разборка, ремонт и сборка поршневого и	6

		5.изучить схемы расположения трубопроводов цеха и межцеховых коммуникаций 6. готовить оборудование и установки к ремонту;	центробежн ого насосов	
			Тема 4.4 Практическо е ознакомлени е с системой смазки насосов	6
			Тема 4.5 Ремонт трубопровод ов и арматуры	6
			Тема 4.6 Выявление и устранение недостатков в работе насосного оборудовани я	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4				36
ПК 2.3	Раздел 5. Обучение работам по ремонту компрессорного оборудования	1. читать и собирать технологические схемы; 2. пользоваться конструкторской, производственно- технологической и нормативной документацией; 3.изучить схемы расположения трубопроводов цеха и межцеховых коммуникаций 4. пользоваться конструкторской, производственно- технологической и нормативной документацией; 5.изучить схемы расположения трубопроводов цеха и межцеховых коммуникаций 6. готовить оборудование и установки к ремонту;	Тема 5.1 Разборка, ремонт и сборка поршневого и центробежн ого компрессоро в	6
			Тема 5.2 Выявление и устранение недостатков в работе компрессорн ого оборудовани я	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 5				12

ПК .2.3	Раздел 6. Обучение обслуживанию и ремонту оборудования для осушки газа	1. читать и собирать технологические схемы; 2. пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией; 3.изучить схемы расположения трубопроводов цеха и межцеховых коммуникаций 4. пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией; 5.изучить схемы расположения трубопроводов цеха и межцеховых коммуникаций 6. готовить оборудование и установки к ремонту;	Тема 6.1 Изучение схемы и устройства оборудовани я для осушки тощего и кислого газа	6
			Тема 6.2 Изучение схемы и устройства оборудовани я для осушки нефтяного продукта	6
			Тема 6.3 Изучение схемы и устройства оборудовани я для осушки газа углеводород ного продукта	6
			Тема 6.4 Прием и сдача смены	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 6				24
ПК .2.3	Дифференцированный зачет 4к с УП.01 ПП.01 УП.02	1. читать и собирать технологические схемы; 2. пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией; 3.изучить схемы расположения трубопроводов цеха и межцеховых	Дифференци рованный зачет 4к с УП.01 ПП.01 УП.02	6

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
--	------------------	--------------

ПП 03. ПМ 03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		36
Раздел 1. Обучение эксплуатации компрессорного оборудования		30
Тема 1.1 Устройство и принцип работы объемных компрессоров	Содержание Устройство объемных компрессоров - назначение, достоинства и недостатки; - конструктивные особенности компрессоров. Принцип работы объемных компрессоров - устройство основных деталей и узлов компрессоров; - назначение и устройство вспомогательного оборудования.	6
Тема 1.2 Устройство и принцип работы динамических компрессоров	Содержание Устройство динамических компрессоров - назначение, достоинства и недостатки; - конструктивные особенности компрессоров. Принцип работы динамических компрессоров - устройство основных деталей и узлов компрессоров; - назначение и устройство вспомогательного оборудования.	6
Тема 1.3 Практическое изучение схемы обвязки стационарного двухступенчатого объемного компрессора	Содержание Практическое изучение схемы обвязки стационарного двухступенчатого объемного компрессора -изучение оборудования и арматуры входящих в схему обвязки; -изучение приборов КИПиА, защиты и блокировки; - изучение схемы смазки, свойства применяемого масла, схемы охлаждения; -подготовка компрессора к пуску; -пуск и останов компрессора; -подготовка к ремонту; -прием из ремонта; -вывод на нормальный режим эксплуатации; -снятие параметров; -заполнение режимных листов.	6
Тема 1.4 Практическое изучение системы смазки компрессорной установки. Система охлаждения компрессоров	Содержание Практическое изучение системы смазки компрессорной установки - ознакомление с местами смазки, периодичность смазки; - ознакомление с сортами масел, применяемых для смазки компрессоров; Система охлаждения компрессоров - система охлаждения динамических и объемных компрессоров; - принцип действия теплообменников;	6

	- стационарная система охлаждения - проверка наличия масла.	
Тема 1.5 Устройство роторных компрессоров	Содержание	6
	Устройство роторных компрессоров - назначение, достоинства и недостатки; - конструктивные особенности компрессоров.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета 4к с УП.03		6
ПП 01. ПМ.01 Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования		144
Раздел 1 Правила безопасности при эксплуатации насосного и компрессорного оборудования		12
Тема 1.1 Требования безопасности труда при обслуживании насосов и компрессоров. Разбор возможных аварийных ситуаций, возникающих в процессе работы и мероприятия по их устранению	Содержание	6
	Требования безопасности труда при обслуживании насосов и компрессоров - безопасные приемы эксплуатации оборудования. Разбор возможных аварийных ситуаций, возникающих в процессе работы и мероприятия по их устранению - отключение электроэнергии.	
Тема 1.2 Характеристика токсичных веществ, взрывопожарных свойств веществ, применяемых на обслуживаемом участке, цехе, заводе	Содержание	6
	Характеристика токсичных веществ, взрывопожарных свойств веществ, применяемых на обслуживаемом участке, цехе, заводе - предельно-допустимая концентрация, температура вспышки; - влияние на организм человека.	
Раздел 2. Обучение обслуживанию контрольно-измерительных приборов и автоматики		18
Тема 2.1 Изучение устройства щита контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации	Содержание	6
	Изучение устройства щита контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации - расположение приборов на щите и по месту.	
Тема 2.2 Практическое изучение приборов для измерения расхода, уровня, температуры	Содержание	6
	Практическое изучение приборов для измерения расхода: - прибора 13ДД-31; - сужающих устройств; - прибора ДСП; - прибора ДМПК-100. Практическое изучение приборов для измерения уровня:	

	<ul style="list-style-type: none"> - прибора УБ-П; - настройка и поверка прибора. <p>Практическое изучение для измерения температуры:</p> <ul style="list-style-type: none"> - термометров сопротивления и термопар типа МСП-63, ПП-63; - проверка работоспособности приборов. 	
Тема 2.3 Практическое изучение электронного моста и электронного потенциометра	Содержание	6
	<p>Практическое изучение электронного моста:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прибора КСМ-4; - снятие показаний и замена диаграмм. <p>Практическое изучение электронного потенциометра:</p> <ul style="list-style-type: none"> - потенциометра КСП-4; - милливольтметра Щ-4500. 	
Раздел 3. Обучение эксплуатации насосного оборудования		48
Тема 3.1 Технологические и рабочие инструкции по обслуживанию насосов	Содержание	6
	<p>Технологические и рабочие инструкции по обслуживанию насосов</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение паспортов на насосы. 	
Тема 3.2 Подготовка к пуску, пуск и остановка поршневых насосов. Обслуживание поршневых насосов во время работы	Содержание	6
	<p>Подготовка к пуску, пуск и остановка поршневых насосов</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за работой машиниста насосных установок. <p>Обслуживание поршневых насосов во время работы</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение норм технологического режима. 	
Тема 3.3 Снятие показаний контрольно-измерительных приборов и запись в сменный журнал	Содержание	6
	<p>Снятие показаний контрольно-измерительных приборов и запись в сменный журнал</p> <ul style="list-style-type: none"> - заполнение режимного листа. 	
Тема 3.4 Подготовка к пуску, пуск и остановка центробежных насосов. Обслуживание центробежных насосов во время работы	Содержание	6
	<p>Подготовка к пуску, пуск и остановка центробежных насосов</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за работой машиниста насосных установок. <p>Обслуживание центробежных насосов во время работы</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение норм технологического режима. 	
Тема 3.5 Ведение технологического учета и отчетности в работе компрессорных и насосных установок, ведение сменного журнала и передача смены	Содержание	6
	<p>Ведение технологического учета и отчетности в работе компрессорных установок, ведение сменного журнала и передача смены:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение документов по отчетности работы установок; - заполнение сменного журнала, листа учета пробега оборудования, режимного листа; 	

	-изучение должностной инструкции машиниста компрессорных установок.	
Тема 3.6 Параллельная и последовательная работа насосов. Переключение насосов с рабочего на резервный с заменой манометра	Содержание	6
	Параллельная и последовательная работа насосов: - особенности параллельной и последовательной работы насоса; -переход с рабочего насоса на резервный при аварийной ситуации; -остановка насосов разных видов, проверка состояния его узлов и мест смазывания насосов. Переключение насосов с рабочего на резервный с заменой манометра: - переход с рабочего насоса на резервный; - подбор и замена манометра; -останов рабочего насоса.	
Тема 3.7 Практическое изучение подготовки пуска и эксплуатации насосов	Содержание	6
	Практическое изучение подготовки пуска и эксплуатации насосов - способы регулирования основных характеристик насосов: производительность, напор; - параллельная работа; - последовательная работа; - вывод на рабочий режим; - переход с работающего на резервный центробежный и вихревой насосные агрегаты.	
Тема 3.8 Контроль и запись показаний измерительных приборов, манометров, расходомеров, термометров на насосной установке	Содержание	6
	Контроль и запись показаний измерительных приборов, манометров, расходомеров, термометров на насосной установке: - чтение показаний по контрольно-измерительным приборам; - контрольно-измерительные приборы; - составить режимный лист.	
Раздел 4. Контроль и регулирование процесса		12
Тема 4.1 Практическое ознакомление с обслуживанием систем автоматического регулирования	Содержание	6
	Практическое ознакомление с обслуживанием систем автоматического регулирования: -сигнализация и защитакомпрессорных установок; - регулирование параметров согласно технологического регламента.	
Тема 4.2 Регулирование режима работы насосной и компрессорной установок	Содержание	6
	Регулирование режима работы насосной установки - определение рабочего режима; - контроль параметров; - способы регулирования.	

Раздел 5. Стандартизация и контроль качества продукции		12
Тема 5.1 Политика в области качества Стандартизация и качество продукции	Содержание	6
	Политика в области качества: - структуры СМК цеха, завода; - нормативная документация (ГОСТ, ТУ, аналитический контроль). Стандартизация и качество продукции - формы и методы контроля качества; - организация технического контроля на предприятии.	
Тема 5.2 Организация промышленной экологии и охрана окружающей среды	Содержание	6
	Организация промышленной экологии и охрана окружающей среды - решение вопроса охраны окружающей среды в цехе; - мероприятия, проводимые в цехе, на заводе.	
Раздел 6. Охрана труда и промышленная безопасность		18
Тема 6.1 Изучение инструктажей в цехе	Содержание	6
	Изучение инструктажей в цехе: - вводный; - первичный; - повторный; - внеплановый; - целевой.	
Тема 6.2 Изучение наряд-допусков и выполнение работ	Содержание	6
	Изучение наряд-допусков и выполнение работ: - газоопасные работы; - огневые работы; - ремонтные работы; - земляные работы; - работы без оформления наряд-допуска.	
Тема 6.3 Изучение рабочего места машиниста насосных и компрессорных установок	Содержание	6
	Изучение рабочего места машиниста насосных установок - должностная инструкция; - инструкция по охране труда; - технологическая инструкция; - технологический регламент; - план локализации аварийной ситуации цеха (ПЛИАС)	
Раздел 7 Эксплуатация насосного и компрессорного оборудования		18
Тема 7.1 Изучение инструкций по эксплуатации насосов и компрессоров	Содержание	6
	Изучение инструкций по эксплуатации насосов: - консольный моноблочный - центробежных герметичный - центробежный многоступенчатый; Изучение инструкций по эксплуатации компрессоров:	

	<ul style="list-style-type: none"> - объемных; - динамических 	
Тема 7.2 Изучение технических паспортов заводов изготовителей на насосы и компрессоры	Содержание	6
	<p>Изучение технических паспортов заводов изготовителей на насосы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - консольный моноблочный; - центробежных химических с электромагнитной муфтой; - центробежных герметичных; - вихревых химических; - центробежный многоступенчатый; - центробежный полупогружной. <p>Изучение технических паспортов заводов изготовителей на насосы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объемных; - динамических 	
Тема 7.3 Изучение технологических схем насосной и компрессорной установок	Содержание	6
	<p>Изучение технологической схемы насосной установки</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологическая схема цеха, узла; - схема обвязки насосов; - автоматизация технологического процесса; - чтение технологической схемы с учетом приборов КИПиА 	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета 4к с УП.02, УП.01, ПП.02		6
ПП.02 ПМ.02 Обслуживание и ремонт компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования		144
Раздел 1. Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности на предприятии. Изучение инструктажей		12
Тема 1.1 Общие правила соблюдения безопасности на территории ПАО «Нижнекамскнефтехим», АО «ТАНЕКО», ОАО «ТАИФ-НК» в цехах	Содержание	6
	<p>Общие правила соблюдения безопасности на территории ПАО «Нижнекамскнефтехим», АО «ТАНЕКО», ОАО «ТАИФ-НК» в цехах</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление со структурой предприятия, расположение основных и вспомогательных цехов; - классификация помещений по пожарной опасности электроустановок; - ознакомление с цехом, отделением, технологией процесса, оборудованием и коммуникацией. 	
Тема 1.2 Инструктаж на рабочем месте машиниста технологических насосов и компрессоров. Ознакомление с основной документацией цеха	Содержание	6
	<p>Инструктаж на рабочем месте машиниста технологических насосов и компрессоров</p> <ul style="list-style-type: none"> - безопасная организация и содержание рабочего места машиниста технологических насосов и компрессоров; 	

	<ul style="list-style-type: none"> - изучение квалификационной характеристики; - правила безопасности на обслуживаемом участке; - характеристика токсичных веществ, применяемых на обслуживаемом участке, их действие на организм человека. <p>Ознакомление с основной документацией цеха</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение положения по внутреннему трудовому распорядку особо-опасных производственных объектах; - изучение инструкции по приему и сдачи смены. 	
Раздел 2. Технологическая схема обслуживаемого участка		12
Тема 2.1 Изучение и вычерчивание технологической схемы обслуживаемого участка	Содержание	6
	Изучение и вычерчивание технологической схемы обслуживаемого участка <ul style="list-style-type: none"> - схема трубопроводов, расположение арматуры, технологическая схема; - система энергоснабжения, водоснабжения, пароснабжения. 	
Тема 2.2 Изучение и вычерчивание расположения оборудования в цехе	Содержание	6
	Изучение и вычерчивание расположения оборудования в цехе <ul style="list-style-type: none"> - насосное и компрессорное отделения. 	
Раздел 3. Изучение устройства оборудования насосных и компрессорных установок		42
Тема 3.1 Изучение технических паспортов. Изучение технологических инструкций	Содержание	6
	Изучение технических паспортов <ul style="list-style-type: none"> - изучение технических паспортов на насосы и компрессора; - характеристика насосов и приводов. Изучение технологических инструкций <ul style="list-style-type: none"> - изучение технологической инструкции и технологического регламента. 	
Тема 3.2 Приводы насосов	Содержание	6
	Приводы насосов <ul style="list-style-type: none"> - выбор двигателя для привода в зависимости от конкретных условий; - способы передачи усилия от вала двигателя на вал компрессора или насоса; - неисправности в работе приводных двигателей и способы их устранения. 	
Тема 3.3 Устройство и принцип работы поршневых насосов	Содержание	6
	Устройство и принцип работы поршневых насосов <ul style="list-style-type: none"> - назначение, достоинства и недостатки; - конструктивные особенности насосов; - устройство основных деталей и узлов насосов. 	
Тема 3.4 Устройство и принцип работы центробежных насосов	Содержание	6
	Устройство и принцип работы центробежных насосов <ul style="list-style-type: none"> - назначение, достоинства и недостатки; 	

	<ul style="list-style-type: none"> - конструктивные особенности насосов; - устройство основных деталей и узлов насосов. 	
Тема 3.5 Устройство и принцип работы поршневых компрессоров	Содержание Устройство и принцип работы поршневых компрессоров <ul style="list-style-type: none"> - назначение, достоинства и недостатки; - конструктивные особенности компрессоров; - устройство основных деталей и узлов компрессоров; - назначение и устройство вспомогательного оборудования. 	6
Тема 3.6 Устройство и принцип работы центробежных компрессоров	Содержание Устройство и принцип работы центробежных компрессоров <ul style="list-style-type: none"> - назначение, достоинства и недостатки; - конструктивные особенности компрессоров; - устройство основных деталей и узлов компрессоров; - назначение и устройство вспомогательного оборудования. 	6
Тема 3.7 Практическое изучение схемы обвязки стационарного двухступенчатого воздушного поршневого компрессора	Содержание Практическое изучение схемы обвязки стационарного двухступенчатого воздушного поршневого компрессора <ul style="list-style-type: none"> -изучение оборудования и арматуры входящих в схему обвязки; -изучение приборов КИПиА, защиты и блокировки; - изучение схемы смазки, свойства применяемого масла, схемы охлаждения; -подготовка компрессора к пуску; -пуск и останов компрессора; -подготовка к ремонту; -прием из ремонта; -вывод на нормальный режим эксплуатации; -снятие параметров; -заполнение режимных листов. 	6
Раздел 4. Обучение работам по ремонту насосного оборудования		36
Тема 4.1 Организация ремонта на предприятии	Содержание Организация ремонта на предприятии <ul style="list-style-type: none"> - система планово-предупредительного ремонта; - ознакомление с порядком подготовки оборудования к ремонту; - отключение оборудования от действующей системы при помощи заглушек освобождение насосов от продукта 	6
Тема 4.2 Организация рабочего места и безопасность труда при	Содержание Организация рабочего места и безопасность труда при работе поршневого поршневого и центробежного насосов	6

работе поршневого и центробежного насосов	- организация рабочего места и безопасность труда при работе; - способы разборки, диагностика неисправностей	
Тема 4.3 Разборка, ремонт и сборка поршневого и центробежного насосов	Содержание Разборка, ремонт и сборка поршневого и центробежного насосов - ремонт цилиндров, клапанов, поршней и замена поршневых колец; - центровка поршневого насоса.	6
Тема 4.4 Практическое ознакомление с системой смазки насосов	Содержание Практическое ознакомление с системой смазки насосов: - ознакомление с местами смазки, периодичность смазки; - ознакомление с сортами масел, применяемых для смазки насосов; - проверка наличия масла.	6
Тема 4.5 Ремонт трубопроводов и арматуры	Содержание Ремонт трубопроводов и арматуры - устранение течи, замена отдельных участков; - последовательность операций при разборке и сборке	6
Тема 4.6 Выявление и устранение недостатков в работе насосного оборудования	Содержание Выявление и устранение недостатков в работе насосного оборудования - отклонения технологических параметров; - кавитация, причины появления и методы устранения; - оформление технической документации.	6
Раздел 5. Обучение работам по ремонту компрессорного оборудования		12
Тема 5.1 Разборка, ремонт и сборка поршневого и центробежного компрессоров	Содержание Разборка, ремонт и сборка поршневого и центробежного компрессоров - организация рабочего места и безопасность труда при работе; - способы разборки, диагностика неисправностей; - разбор основных неисправностей в работе.	6
Тема 5.2 Выявление и устранение недостатков в работе компрессорного оборудования	Содержание Выявление и устранение недостатков в работе компрессорного оборудования - отклонения технологических параметров; - кавитация, причины появления и методы устранения; - помпаж, причины появления и методы устранения; - оформление технической документации.	6
Раздел 6. Обучение обслуживанию и ремонту оборудования для осушки газа		24

Тема 6.1 Изучение схемы и устройства оборудования для осушки тощего и кислого газа	Содержание	6
	Изучение схемы и устройства оборудования для осушки тощего и кислого газа -технологическая схема процесса осушки газа - основное и вспомогательное оборудование - параметры технологического процесса	
Тема 6.2 Изучение схемы и устройства оборудования для осушки нефтяного продукта	Содержание	6
	Изучение схемы и устройства оборудования для осушки нефтяного продукта -технологическая схема процесса осушки газа - основное и вспомогательное оборудование - параметры технологического процесса	
Тема 6.3 Изучение схемы и устройства оборудования для осушки газа углеводородного продукта	Содержание	6
	Изучение схемы и устройства оборудования для осушки газа углеводородного продукта -технологическая схема процесса осушки газа - основное и вспомогательное оборудование - параметры технологического процесса	
Тема 6.4 Прием и сдача смены	Содержание	6
	Прием и сдача смены -заполнение сменного журнала при сдаче и приеме смены. - упражнения по сдаче и приему смены	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета 4к с УП.01, УП.02, ПП.01		6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

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

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

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Васильев, В. М. Гидравлические машины (насосы) : учебное пособие / В. М. Васильев, С. В. Федоров, А. В. Кудрявцев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 140 с. - www.znaniyum.com.

2. Ухин Б.В. Гидравлические машины. Насосы, вентиляторы, компрессоры и гидропривод: [Электронный ресурс] / Б.В. Ухин. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. – 320 с. – www.znaniyum.com.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Карпицкий В. Р. Общий курс слесарного дела: учеб. пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Минск: Новое знание; М.: ИНФРАМ, 2019. — 400 с.- www.znaniyum.com.

3.3. Общие требования к организации производственной практики

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

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

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов компрессоров.

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

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП 03	ПК 3.1- ПК 3.4 ОК 01-ОК 09	-Готовит стационарные компрессора и турбокомпрессора к пуску и остановке при нормальных и аварийных условиях -Выполняет техническое обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров от условий эксплуатации -Соблюдает требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при обслуживании. -Ведет учет расхода газа, транспортируемых продуктов и горюче-смазочных материалов	Текущий контроль в форме: сбор информации для отчетов, защиты отчетов по практике. Промежуточная аттестация – дифференциальный зачет.
ПП 01	ПК 1.1- ПК 1.6 ОК 01-ОК 09	- Проверяет техническое состояние оборудования и установок, оборудования и сооружений	Текущий контроль в форме: сбор информации для отчетов, защиты отчетов по практике.

		<p>нефтепродуктоперекачивающей станции</p> <ul style="list-style-type: none"> - Контролирует и регулирует режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов, а также вести технологический процесс по перекачке нефти и нефтепродуктов на нефтепродуктоперекачивающей станции - Ведет учет расхода газов, рабочих агентов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов - Ведет технологические процессы очистки и осушки газа - Контролирует выход и качество газа - Обеспечивает соблюдение требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности 	<p>Промежуточная аттестация – дифференциальный зачет.</p>
ПП 02.	ПК 2.1- ПК 2.5 ОК 01-ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> -Готовит основное и вспомогательное оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях -Выполняет техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования, а также регистрировать выполнение ремонтных и наладочных работ на нефтепродуктоперекачивающей станции -Проводит испытания вновь вводимого основного и вспомогательного оборудования -Подготавливает к выводу в ремонт и вводу в 	<p>Текущий контроль в форме: сбор информации для отчетов, защиты отчетов по практике.</p> <p>Промежуточная аттестация – дифференциальный зачет.</p>

		<p>эксплуатацию после ремонта основное и вспомогательное оборудование, установку в целом, а также основное и вспомогательное оборудование нефтепродуктоперекачиваю щей станции и систем автоматики дистанционного пульта управления -Соблюдает требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при обслуживании и ремонте основного и вспомогательного оборудования</p>	
--	--	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-II по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

« СГ.01 История России»	2
« СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»	19
« СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»	33
« СГ.04 Физическая культура»	44
« СГ. 05 Основы финансовой грамотности»	54
« ОП.01 Техническое черчение»	65
« ОП 02. Электротехника»	77
« ОП.03 Охрана труда»	90
« ОП 04. Основы материаловедения и технология общеслесарных работ»	100
« ОП 05. Основы технической механики»	111
« ОП 06. Оборудование, работающее под давлением»	122
« ОП.07 Общая химическая технология»	133
« ОП.08. Цифровизация технологических процессов»	141
« ООД.01 Русский язык»	143
« ООД.02 Литература»	166
« ООД.03 Математика»	222
« ООД.04 Иностранный язык»	264
« ООД.05 Информатика»	293
« ООД 06 Физика»	322
« ООД.07 Химия»	345
« ООД.08 Биология»	376
« ООД.09 История»	394
« ООД.10 Обществознание»	428
« ООД.11 География»	474
« ООД.12 Физическая культура»	496
« ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины»	511
« ООД.14 Основы проектной деятельности»	534
« ООД.15 Родной язык (татарский)	548
« ООД.15 Родной язык (русский)	568

Приложение 2.1
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа дисциплины
«СГ.01 История России»

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>	7
<i><u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u></i>	7
<i><u>2.2. Содержание дисциплины</u></i>	7
<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 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	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 или проблем в профессиональном и социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач	

	<p>профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	профессиональной деятельности	
<p>ОК 02</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
<p>ОК 03</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и</p>	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в</p>	содержание актуальной	

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

	проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 06 Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных русских духовно- нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	проявлять гражданско- патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско- патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 09 Пользоваться профессиональной	понимать общий смысл четко произнесенных	правила построения простых и сложных	

документацией на государственном и иностранном языках	<p>высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов</p> <p>профессиональной направленности</p>	
---	---	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

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

3.2 Содержание учебной дисциплины СГ.01 История России

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Россия – великая наша держава	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 2.1
	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 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 2.1
	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 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 2.1
	<i>Практическое занятие № 1</i> Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с	2/2	

	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 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 2.1
	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 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 2.1
	<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 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 2.1
	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	
	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны.	2	

Тема 8. Гибель империи	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 2.1
	<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 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 2.1
	<i>Практическое занятие № 4</i> Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне.	2	
Тема 10. Вставай, страна огромная	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 2.1
	Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.	2	
Тема 11. В буднях великих строек	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 2.1
	<i>Практическое занятие № 5</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	2	

		сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы.		
Тема 12. От перестройки к кризису, кризиса к возрождению	От к от к	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 2.1
		<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 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 2.1
		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 антироссийской пропаганды		Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 2.1
		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	2	

	агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.		
Тема 15. Слава русского оружия	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 2.1
	<i>Практическое занятие № 7</i> Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки.	2	
Тема 16. Россия в деле	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 2.1
	<i>Практическое занятие № 8</i> Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.	2/2	
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета			
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

1. Посадочные места по количеству обучающихся - 25
2. Рабочее место преподавателя - 1
3. Рабочая доска - 1
4. Комплект учебно-методической документации - 25
5. Электронные учебные дидактические материалы - 25

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

3. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А. Х. Даудов. - СПб : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. - Текст : непосредственный.

3.2.2 Дополнительные источники

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

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

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

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

5. Кириллов, В.В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Кириллов, М.А. Бравина. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 565 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08560-0. – Текст: непосредственный.

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

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

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

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

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

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

<p>роль и место России в общемировом пространстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные тенденции и явления в культуре; - роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; <p>Умеет: (в рамках дисциплины)</p> <ul style="list-style-type: none"> - отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России); 	<p>демонстрирует применение полученных знаний и умений по учебной дисциплины при решении задач в профессиональной деятельности и повседневной жизни.</p>	<p>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).</p>
--	--	---

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

Приложение 2.2
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа дисциплины
«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

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>	8
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	8
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	9
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	12
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	12
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	12
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

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 - 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 - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном	-

	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<p>и/или социальном контексте</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	
ОК.02	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в 	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	-

	профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения 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.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	-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	

	профессиональные темы		
ПК 1.2	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять эксплуатацию оборудования в заданном режиме; -осуществлять пуск и остановку оборудования; -обслуживать оборудование, коммуникации и арматуру 	<ul style="list-style-type: none"> -классификацию и теоретические основы технологических процессов; -основные требования, предъявляемые к оборудованию, коммуникациям и арматуре; -устройство и принципы действия типового оборудования; -принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования 	<ul style="list-style-type: none"> - подготовки установки к работе; -пуска и остановки машин и аппаратов
ПК 2.1	<ul style="list-style-type: none"> - Готовить основное и вспомогательное оборудование, -готовить установку к пуску и остановке при нормальных условиях. 	<ul style="list-style-type: none"> --правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности -особенности произношения -правила чтения текстов профессиональной направленности 	<ul style="list-style-type: none"> -- подготовки установки к работе; -пуска и остановки машин и аппаратов - проводить испытания вновь вводимого основного и вспомогательного оборудования - выполнять техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования

ПК 2.5	-- обеспечивать безопасные условия труда; -обеспечивать безопасность окружающей среды	-правовые, нормативные и организационные основы охраны труда и окружающей среды на предприятии; -виды, периодичность технического обслуживания и ремонта контрольно-измерительных приборов, автоматических и сигнальных устройств; безопасные методы и приемы работы с оборудованием и химическими реактивами	-соблюдения правил безопасной работы с контрольно-измерительными, регистрирующими, регулируемыми приборами и автоматическими устройствами; -работы с инструкциями по рабочему месту; принятия решений при нестандартных ситуациях; -соблюдения правил безопасной работы на производстве; -использования средств индивидуальной и коллективной защиты, противопожарной техники; -работы на персональном компьютере с использованием операционных систем и прикладных программ
--------	--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе в форме практической подготовки	8
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	
в т.ч.	71
1. Основное содержание	51
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	51
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	22/2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Содержание дисциплины

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			
Раздел 1. Профессиональные темы		32	ОК 01, ОК 02, ОК 04,
Тема № 1.1 Научно-технический прогресс	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04,
	Практические занятия:	4	ОК 09
	1. Научно-технический прогресс	2	ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.5
	2. Преимущества и недостатки современных изобретений	2	
Тема 1.2. Машины и механизмы. Промышленное оборудование	Практические занятия:	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 09 ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.5
	1. Машины и механизмы	2	
	2. Современное промышленное оборудование	2	
	3. Подготовка к трудоустройству	2/2	
Тема 1.3. Современные компьютерные технологии в промышленности	Практические занятия:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 09 ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.5
	1. Компьютерные технологии	2	
	2. Телекоммуникации и сеть	2	
Тема 1.4. Переговоры, разрешение конфликтных ситуаций. Рабочие совещания. Отношения внутри коллектива	Практические занятия:	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 09 ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.5
	1. Письмо. Резюме. Заполнение форм	2	
	2. Правила оформления официальной деловой документации	2	
	3. Культура общения. Публичное выступление	2	

Тема 1.5 Мое будущее в профессии	Практические занятия:	6	
	1. Моя будущая профессия	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06 ОК 09 ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.5
	2. Личные качества и рабочие навыки профессионала	2/2	
	3. Поиск работы. Собеседование при устройстве на работу.	2	
Тема 1.6 Международные соревнования	Практические занятия:	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	1. Соревнования «Молодые профессионалы»	2/2	ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.5
	2. Из истории движения World Skills International	2	
	3. Планы на будущее. Дифференцированный зачет.	2	
Всего		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет иностранного языка, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

1.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Голубев А.П. Английский язык: учебное издание / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. — Москва: Академия, 2024. — 368 с. (Специальности среднего профессионального образования). — ISBN 978-5-0054-2840-0
2. Литвинская С.С. Английский язык для технических специальностей: учебное пособие/ С.С.Литвинская. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 252с. — (Среднее профессиональное образование). (ЭБС ZNANIUM)
3. Маньковская З.В. Английский язык: учебное пособие/ З.В. Маньковская. - Москва: ИНФРА-М, 2023. — 200с. — (Среднее профессиональное образование). (ЭБС ZNANIUM)

3.2.2. Дополнительные источники

1. Афанасьева О.В. Английский язык. 11 класс: учебник/О.В. Афанасьева, И.В.Михеева, Дули Дженни. — Москва: Просвещение, 2022. — 256 с. — (Среднее общее образование). (ЭБС ZNANIUM)

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

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - 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 	<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий; - 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 	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы.</p> <p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт</p>

<p>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;</p> <p>- психологические основы деятельности коллектива</p> <p>- психологические особенности личности;</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>-традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>-значимость профессиональной деятельности по профессии 18.01.27</p> <p>Машинист</p> <p>технологических насосов и компрессоров;</p> <p>-стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;</p> <p>-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>-основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>-лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов</p>	<p>профессиональной деятельности</p> <p>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</p> <p>-- организовывать работу коллектива и команды</p> <p>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>-- проявлять гражданско-патриотическую позицию</p> <p>-демонстрировать осознанное поведение</p> <p>-описывать значимость своей профессии</p> <p>-применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>--понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы</p> <p>(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>-участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>-строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>-кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>-писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</p>	
--	--	--

<p> профессиональной деятельности -особенности произношения -правила чтения текстов профессиональной направленности; --классификацию и теоретические основы технологических процессов; -основные требования, предъявляемые к оборудованию, коммуникациям и арматуре; -устройство и принципы действия типового оборудования; -принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования; --правовые, нормативные и организационные основы охраны труда и окружающей среды на предприятии; -виды, периодичность технического обслуживания и ремонта контрольно-измерительных приборов, автоматических и сигнальных устройств; безопасные методы и приемы работы с оборудованием и химическими реактивами. </p>	<p> -- осуществлять эксплуатацию оборудования в заданном режиме; -осуществлять пуск и остановку оборудования; -обслуживать оборудование, коммуникации и арматуру; -- обеспечивать безопасные условия труда; -обеспечивать безопасность окружающей среды; - Ведение технологической документации </p>	
--	---	--

Приложение 2.3

**к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров**

**Рабочая программа дисциплины
«СГ.03. Безопасность жизнедеятельности»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	2
<u>1. Общая характеристика</u>	3
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<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>	10
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	10
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	10
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06. Безопасность жизнедеятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.03. Безопасность жизнедеятельности»:

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

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения.	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	-

		задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.	-
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.	

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.	основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.	-
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.	-

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим.	основы военной службы и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	
--	---	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	36
В том числе в форме практической подготовки	4
Всего учебных занятий	36
В том числе	
Теоретическое обучение	30
Практические занятия	6
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-
Всего	36

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1	2	3	4	5
Раздел 1	Введение в дисциплину. Общие понятия об устойчивости объектов экономики в условиях ЧС.	6		ОК1; ОК2; ОК4; ОК7.
Тема 1.1	Цели и задачи дисциплины.			
	Содержание учебного материала Основные понятия и определения. Понятие устойчивости. Мероприятия и принципы обеспечения устойчивости работы объектов экономики	2	2	
Тема 1.2	Потенциальные опасности и их последствия в проф.деятельности.			
	Общие сведения об опасностях, последствия опасностей в проф. Деятельности и в быту.	2	2	
Тема 1.3	Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.	2	2	ОК1; ОК2; ОК4; ОК7.
Раздел II	Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них	4		
Тема 2.1	Понятие классификация чрезвычайных ситуаций мирного времени.			
	Понятие и классификация и характеристика ЧС	2	2,3	
Тема 2.2	Терроризм и меры по его предупреждению.	2	2,3	ОК1; ОК2; ОК4; ОК7.
Раздел III	Основы обороны государства и воинская обязанность	4		
Тема 3.1	Национальная и военная безопасность Российской Федерации	2		
	Организационная структура Вооруженных сил РФ.			
Тема 3.2	Функции, цели и задачи Вооруженных сил РФ	2	2,3	
Раздел IV	Организация и порядок призыва граждан на военную службу	6		ОК1; ОК2; ОК4; ОК7.
Тема 4.1	Организация воинского учета.			
	Первоначальная постановка на воинский учет. Состав комиссии. Медицинское освидетельствование.	2	2	
Тема 4.2	Порядок призыва граждан на военную службу	2	2	
Тема 4.3	Порядок прохождения военной службы по призыву Военная присяга. Воинские звания.	2	2,3	

Раздел V	Основные виды вооружения и военной техники	14		ОК1; ОК2; ОК4; ОК7.
Тема 5.1	Современное стрелковое вооружение.			
	Пистолеты. Автоматы. Снайперские винтовки. Ручные пулеметы Станковые и единые пулеметы. Гранатометы.	2	3	
Тема 5.2	Практическое занятие №1. Материальная часть автомата Калашникова. Разборка и сборка автомата Калашникова (реализуется в форме практической подготовки)	2		
Тема 5.3	Бронетанковая техника.			
	Танки. Боевые машины пехоты. Бронетранспортеры.	2	2	
Тема 5.4	Практическое занятие №2:. Строевая подготовка. Строевые приемы и движение без оружия. Воинское приветствие.	2		
Тема 5.5	Практическое занятие №3: Техника безопасности при стрельбе. Стрельба из пневматического оружия (реализуется в форме практической подготовки)	2		
Тема 5.6	Специальное военное снаряжение			
	Состав экипировки российского воина. Назначение виды военного снаряжения.	2	2	
	Дифференцированный зачет	2		
	ВСЕГО:	36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

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

3.2.2. Дополнительные источники

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; основы военной службы и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний</p>	<p>Понимает принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России. Разбирается в основных видах потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципах снижения вероятности их реализации. Понимает задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Усвоил способы защиты населения от оружия массового поражения. Владеет информацией о мерах пожарной безопасности и правилах безопасного поведения при пожарах. Имеет понятия о основах военной службы и обороны государства. Осведомлен об организации и порядке призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. Разбирается в основных видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО. Освоил область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы. Разбирается в порядке и правилах оказания первой помощи пострадавшим. Умело организывает и проводит мероприятия по защите</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценка сообщения (доклада, презентации), практической работы, тестирования.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>

<p>при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. <i>Умеет:</i> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. Предпринимает профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту. Умело использует средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Имеет навыки применения первичных средств пожаротушения. Умело ориентируется в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определяет среди них родственные полученной профессии. Научился применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией. Владеет способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы. Имеет навыки оказания первой помощи пострадавшим.</p>	
--	---	--

Приложение 2.4
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа дисциплины

«СГ.04 Физическая культура»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	3
<u>1. Общая характеристика</u>	3
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<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>	8
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	8
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	9
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 Физическая культура

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.04 Физическая культура»:

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

развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности,

гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста.

Дисциплина «СГ.04 Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен²:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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.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; -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии;	-роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; - средства профилактики перенапряжения;	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия в т.ч.:	32	4
теоретические занятия	4	
лабораторные и практические занятия	28	4
<i>Курсовая работа (проект)</i>		
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация в <i>форме (диф. зачет,)</i>		
Всего	32	4

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Легкая атлетика		12	ОК 04 ОК 08
	Теоретические занятия:	2	
Тема 1.1.	Умение обосновывать значение физической культуры для формирования личности профессионала, профилактики профзаболеваний.	2	
	Практические занятия	10	
Тема 1.2.	Совершенствование техники бега на короткие дистанции	2	
Тема 1.3.	Бег на результат 100 м.	2	
Тема 1.4.	Совершенствование техники бега на средние дистанции.	2	
Тема 1.5.	Бег на результат 800 м.	2	
Тема 1.6.	Кроссовая подготовка.	2/2	
Раздел 2. Баскетбол		10	ОК 04 ОК 08
	Практические занятия	10	
Тема 2.1.	Совершенствование техники защиты и нападения, техника перемещения игрока	2	
Тема 2.2.	Техника по накрыванию и отбиванию мяча	2	
Тема 2.3.	Техника бросков в сочетании с передачами в прыжке.	2	
Тема 2.4.	Совершенствование тактики защиты.	2	
Тема 2.5.	Блокирование нападающего защитником и овладение мячом.	2	
Раздел 3. Волейбол		10	ОК 04 ОК 08
Тема 3.1.	Теоретические занятия:	2	
Тема 3.2.	Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой	2	
Тема 3.3.	Практические занятия	8	
Тема 3.4.	Совершенствование приема и передачи мяча сверху двумя руками	2	
Тема 3.5.	Совершенствование нападающему удару	2/2	

Тема 3.6.	Совершенствование подачи мяча.	2	
Тема 3.7.	Обучение тактическим действиям в защите и нападении.	2	
Промежуточная аттестация- дифференцированный зачет			
Всего		32	

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;

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Литература:

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> -психологические основы деятельности коллектива; -психологические особенности личности; -роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; - средства профилактики перенапряжения; <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> -организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, 	<p>Освоил психологические основы деятельности коллектива;</p> <p>Учитывает психологические особенности личности;</p> <p>Освоил роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>Овладел основами здорового образа жизни;</p> <p>Усвоил условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии;</p> <p>Узнал о средствах профилактики перенапряжения;</p> <p>оборудования;</p> <p>Организовывает работу коллектива и команды;</p> <p>Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>Научился использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>Изучил как применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>Освоил как пользоваться средствами профилактики перенапряжения,</p>	<p>Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>

характерными для данной профессии;	характерными для данной профессии;	
------------------------------------	------------------------------------	--

Приложение 2.5
к ОПОП-II по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа дисциплины
«СГ.05 Основы финансовой грамотности»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	3
1. Общая характеристика.....	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	8
2.2. Содержание дисциплины.....	27
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
3.1. Материально-техническое обеспечение	12
3.2. Учебно-методическое обеспечение	121
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	143

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы финансовой грамотности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	У1- решать практические финансовые задачи, анализировать и интерпретировать их условия;	31- базовые понятия финансовой сферы;	-
ОК 05 ОК 06	У2- ставить финансовые цели и планировать деятельность по достижению целей с учётом возможных альтернатив;	32- правила грамотного и безопасного поведения при взаимодействии с финансовыми институтами и уметь их применять на практике	-
	У3- оценивать способы решения практических финансовых задач и делать оптимальный выбор, выполнять самоанализ полученного результата;		-
	У4- находить, анализировать и интерпретировать финансовую информацию из различных источников;		-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия в т.ч	32	10
теоретические занятия	20	
лабораторные и практические занятия	12	10
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета		
Всего	34	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем, ак. часов/ в том числе в форме практической подготовки,а ак.ч	Формируемые ОК	
1	2	3	4	
Введение в курс финансовой грамотности.	Содержание	2	ОК 01-06	
	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		ОК 01-06	
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег.	2		
Тема 1.2. Покупки и цены	Содержание		ОК 01-06	
	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	2		
	Содержание	2/2		
	Практическое занятие 1			
	Расчет полной цены. (реализуется в форме практической подготовки)			
		Содержание	2	ОК 01-06
		Практическое занятие 2		

	Безопасное использование денег Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета		
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами			
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	Содержание		OK 01-06
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета	2	
	Практическое занятие 3		
	«Составление личного финансового плана и бюджета» (реализуется в форме практической подготовки)	2/2	
Тема 2.2. Личные сбережения	Содержание		OK 01-06
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	2	
	Практическое занятие 4		
	Доходность банковских вкладов. (реализуется в форме практической подготовки)	2/2	
Тема 2.3. Кредиты и займы	Содержание		OK 01-06
	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	
	Содержание		OK 01-06
	Практическое занятие 5 Безопасное управление личными финансами (реализуется в форме практической подготовки)	2/2	

	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		
	Самостоятельная работа обучающегося № 1 Подготовить реферат на тему: «Выбор оптимальных условий заимствования»	2	ОК 01-06
Раздел 3. Риск и доходность			
	Содержание		ОК 01-06
	Практическое занятие 6 Инвестирование и страхование (реализуется в форме практической подготовки)	2/2	
	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 Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов		
Предпринимательство	Содержание		ОК 01-06
	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	
Раздел 4. Финансовая среда			
Тема 4.1Финансовые взаимоотношения с государством	Содержание		ОК 01-06
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы.	2	
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	Содержание		ОК 01-06
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг.	2	

4.3. Особенности защит прав граждан в цифровой среде	Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде. Дифференцированный зачет	2	
Всего		34	

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».

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:		
уметь: У1- решать практические финансовые задачи, анализировать и интерпретировать их условия;	Демонстрируем умение решать практические финансовые задачи, анализировать и интерпретировать их условия	Выполнение практических работ Устный опрос по темам Опрос в виде тестов Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
У2- ставить финансовые цели и планировать деятельность по достижению целей с учётом возможных альтернатив;	Демонстрируем умение ставить финансовые цели и планировать деятельность по достижению целей с учётом возможных альтернатив;	Выполнение практических работ Устный опрос по темам Опрос в виде тестов Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
У3- оценивать способы решения практических финансовых задач и делать оптимальный выбор, выполнять самоанализ полученного результата;	Демонстрируем умение оценивать способы решения практических финансовых задач и делать оптимальный выбор, выполнять самоанализ полученного результата;	Выполнение практических работ Устный опрос по темам Опрос в виде тестов Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
У4- находить, анализировать и интерпретировать финансовую информацию из различных источников;	Демонстрируем умение находить, анализировать и интерпретировать финансовую информацию из различных источников;	Выполнение практических работ Устный опрос по темам Опрос в виде тестов Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
У5- анализировать свою учебную и практическую деятельность в области финансов.	Демонстрируем умение анализировать свою учебную и практическую деятельность в области финансов	Выполнение практических работ Устный опрос по темам Опрос в виде тестов Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:		
З1- базовые понятия финансовой сферы;	Знает и понимает базовые понятия финансовой сферы;	Выполнение практических работ Устный опрос по темам Опрос в виде тестов Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
З2- правила грамотного и безопасного поведения при взаимодействии с финансовыми институтами и уметь их применять на практике	Знает и понимает правила грамотного и безопасного поведения при взаимодействии с финансовыми институтами и уметь их применять на практике	Выполнение практических работ Устный опрос по темам Опрос в виде тестов Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

Приложение 2.7
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа дисциплины

«ОП.01 Техническое черчение»

	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

«ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Техническое черчение» является формирование знаний чтения конструкторско- технологической документации: рабочие чертежи деталей, эскизы деталей, сборочные чертежи, схемы.

Дисциплина «Техническое черчение и чтение чертежей» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	<p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p>	<p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	-
	<p>читать рабочий чертеж детали;</p> <p>использовать спецификацию при чтении сборочного чертежа;</p>	<p>таблица линии чертежа, масштабы, условные обозначения на чертежах;</p> <p>конструкторско- технологическую документацию: рабочие</p>	-

	выполнять и читать технологические схемы, применять экспликацию	чертежи, эскизы, сборочные чертежи; условное и упрощённое обозначение технологического оборудования	
ПК 2.1	Готовить основное и вспомогательное оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях.	выполнения анализа чертежа и технологической карты для выполнения сборки и регулировки сложных приспособлений и инструментов;	читать и применять техническую документацию на детали сложных машиностроительных изделий
ПК 2.2	Выполнять техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования, а также регистрировать выполнение ремонтных и наладочных работ	правил чтения технической документации на ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для ремонта

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Количество часов
Объём образовательной нагрузки	34
<i>В том числе в форме практической подготовки</i>	22
Самостоятельная работа	0
Всего учебных занятий	34
в том числе:	
теоретическое обучение	8
практические занятия:	26
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Содержание дисциплины ОП.01 Техническое черчение			
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции (ОК и ПК)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>5</i>
Раздел 1. Основы черчения		18	
Введение	Содержание дисциплины. Стандарты ЕСКД и ЕСТД. Роль и место в подготовке обучающегося к профессиональной деятельности. Требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к конструкторской и технологической документации.	2	ОК.01, ОК.02 ОК.04, ОК.09. ПК 2.1 ПК 2.2
Тема 1.1. Основные правила оформления чертежей		8	
	Практическая работа № 1 Основные правила оформления чертежей и схем. Чтение чертежа детали Форматы чертежей. Масштабы. Дополнение чертежа специальными знаками. Последовательность выполнения чертежа. Техника и принципы нанесения размеров. Обозначение шероховатости поверхности детали.	2	ОК.01, ОК.02 ОК.04, ОК.09. ПК 2.1 ПК 2.2
	Практическая работа № 2. Порядок выполнения чертежа детали. Нанесение размеров. Основная надпись. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа № 3. Выполнение рабочего чертежа детали в масштабе М1:1. Простановка размеров. Применение условных обозначений. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа №4. Чтение чертежа детали. Шероховатость поверхности. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 1.2. Сечения и разрезы		8	ОК.01, ОК.02 ОК.04, ОК.09.

			ПК 2.1 ПК 2.2
	Практическая работа № 5 Сечения. Разрезы. Классификация. Назначение. Назначение сечений. Вынесенные и наложенные сечения. Построение сечений. Различие между сечением и разрезом. Местный разрез. Соединение части вида и части разреза. Особые случаи разрезов. Сложные разрезы.	2	
	Практическая работа № 6 Выполнение сечений. Решение задач.	2	
	Практическая работа № 7 Выполнение разрезов. Решение задач.	2	
	Практическая работа № 8 Чтение чертежей деталей с сечениями и разрезами. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Раздел 2. Машиностроительное черчение		15	ОК.01, ОК.02 ОК.04, ОК.09. ПК 2.1 ПК 2.2
Тема 2.1 Виды изделий и конструкторских документов		10	
	Конструкторско-технологическая документация. Сборочные чертежи, чертежи общего вида, спецификация . Схемы. Порядок чтения конструкторско-технологической документации. Виды нормативно-технической документации. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа №9 Сборочный чертеж. Спецификация. Содержание сборочного чертежа. Назначение спецификации. Порядок чтения сборочного чертежа. Особенности выполнения разрезов на сборочных чертежах. Условности и упрощения. Использование справочной литературы. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа №10	2	

	Выполнение эскиза детали. Основная надпись. Зарисовка изображения <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>		
	Практическая работа №11 Выполнение эскиза детали. Измерение детали. Нанесение размеров. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа №12 Чтение конструкторской документации: сборочный чертеж и спецификация. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 2.2. Схемы.		5	ОК.01, ОК.02 ОК.04, ОК.09. ПК 2.1-ПК 2.2
	Схемы. Назначение. Классификация схем. Принципиальные схемы. Технологические схемы. Схемы обвязки оборудования. Назначение и чтение экспликации. Порядок чтения схем. Условные и упрощенные обозначения элементов на схемах, принятых по ГОСТ, ЕСКД . <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа № 13 Конструкторские документы: технологическая схема, схема обвязки оборудования. Условные обозначения. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Порядок чтения схем. Условное и упрощенное обозначения технологического оборудования. Экспликация. Обвязка технологического оборудования.	1	
	Дифференцированный зачет.	1	
	Всего:	34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет технического

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Перечень рекомендуемых изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. С.Н. Вышнепольский. Техническое черчение. Учебник. Москва 2019
2. С.Н. Вышнепольский. Черчение. Учебник. Москва 2018
3. Электронно-библиотечные системы издательского центра «Академия» «znanium. Com»
4. Компьютерная графика в САПР / А. В. Приемышев, В. Н. Крутов, В. А. Треяль, О. А. Коршакова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-507-47904-
5. Панасенко, В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-507-46137-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298523> (дата обращения: 27.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3 Дополнительные источники

1. А. В. Осипова. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке курсовых и письменных экзаменационных работ. Методические указания для обучающихся и преподавателей. Нижнекамск 2020 г.
2. А. В. Осипова. Рабочие чертежи деталей. Сборочные чертежи. Чтение чертежей. Методические указания для обучающихся. Нижнекамск 2020 г.

Интернет-ресурсы:

Форма доступа:

1. http://allppt.ucoz.ru/load/prezentacii_power_point/cherchenie/prezentacija_po_chercheniju_quot/8-1-0-451
2. <http://900igr.net/kartinki/cherchenie/Soprjazhenija/Soprjazhenie-okruzhnostej.html>
3. <http://metod-sunduchok.ucoz.ru/load/7-1-0-116> презентации
4. <http://www.uchportal.ru/load/109-1-0-2794>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
1	2	3
Знает: - общие сведения о сборочных чертежах назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах правила оформления и чтения рабочих чертежей;	чтение рабочего чертежа детали, использует спецификацию при чтении сборочного чертежа, выполняет эскиз детали.	практические работы, домашние работы, устный опрос.
- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;	применяет линии чертежа при выполнении чертежей, использует масштабы на чертежах, читает условные обозначения;	практические работы, домашние работы, устный опрос.
- способы графического представления технологического оборудования и выполнение технологических схем;	оформляет схемы в соответствии со стандартами ЕСКД; применяет спецификацию при чтении сборочного чертежа;	практические работы, домашние работы, устный опрос.
- требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем	оформляет схемы, рабочие чертежи в соответствии со стандартами ЕСКД;	практические работы, домашние работы, устный опрос.
Умеет: - читать и выполнять эскизы, рабочие чертежи читать сборочные чертежи несложных деталей, -читать и выполнять технологические схем и аппараты;	Выполняет эскизы простых деталей, читает сборочные чертежи и спецификацию, читает технологические схемы	практические работы, домашние работы, устный опрос. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ориентируется в способах решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	устный опрос

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	устный опрос
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	успешно взаимодействует и работает в коллективе и команде	устный опрос
ОК 09 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Понимать и применять тексты и документацию профессиональной направленности	устный опрос
ПК 2.1 Готовить основное и вспомогательное оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях.	выполнения анализа чертежа и технологической карты для выполнения сборки и регулировки сложных приспособлений и инструментов;	читать и применять техническую документацию на детали сложных машиностроительных изделий
ПК 2.2 Выполнять техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования, а также регистрировать выполнение ремонтных и наладочных работ	правил чтения технической документации на ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для ремонта

Приложение 2.8
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа дисциплины

«ОП 02. Электротехника»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1.Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1. Материально-техническое обеспечение	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	11

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Электротехника»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника» 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» 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:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 ОК.02 ОК. 04 ОК 05 ОК 07	<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p>	<p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>психологические основы деятельности коллектива;</p> <p>правила построения устных сообщений;</p> <p>принципы бережливого производства;</p>	-

ПК 1.1.	Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций	Виды неисправностей, причины возникновения и способы устранения	определения последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики.
ПК 1.2.	Выводить технологическое оборудование в ремонт, участвовать в сдаче и приемке его из ремонта	Виды ремонта, порядок ведения ремонтных работ и правила приема и сдачи оборудования из ремонта	Определение последовательности ремонтных работ
ПК 1.3	Соблюдать правила безопасности при ремонте оборудования и установок	Основные правила охраны труда	Безопасной работы при использовании электрооборудования
ПК 2.1.	Готовить оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях	Правила пуска и остановки электрооборудования	Пуска и остановки электрооборудования
ПК 2.2.	Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов	Режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов	Контроля работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов
ПК 2.3	Вести учет расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов	Правила учета и расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов	учета и расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов
ПК 2.4	Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	правила охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	Безопасной работы при использовании электрооборудования

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

1. настраивать измерительные приборы на измерение параметров

В результате освоения вариативной части учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:
режимы работы электрической цепи,

1. понятие и назначение заземления, защитное заземление, рабочее заземление, зануление
2. причины короткого замыкания
3. защита человека от поражения электрическим током

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>42</i>
Объем практической подготовки	<i>20</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>32</i>
в том числе:	
теоретическое обучение	<i>18</i>
лабораторные работы	<i>6</i>
практические занятия	<i>8</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>2</i>
Консультация	<i>2</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	<i>6</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП.02. Электротехника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем Часов (в т.ч. объем практической подготовки)	Формируемые компетенции ОК и ПК
1	2	3	5
Раздел 1. Электрические и магнитные цепи		26	
Тема 1.1. Цепи постоянного тока		16	
	Элементы электрической цепи. Закон Ома для участка цепи. Закон Ома для полной замкнутой цепи. Условные обозначения электрической цепи. Электрические величины, характеризующие режимы работы электрической цепи. Электрические цепи постоянного тока. Сопротивление и проводимость проводников. Удельное сопротивление проводников (<i>реализуется в форме практической подготовки</i>)	2/2	ОК 2-6 ПК 2.2 ПК 2.4
	Электроизмерительные приборы. Характеристика электроизмерительных приборов. Условное обозначение приборов на электрической схеме. Правила включения измерительных приборов. Электротехнические материалы. Виды и свойства электротехнических материалов. Способы соединения проводниковых материалов. Сращивание, спайка. Изоляционный материал, характеристики, свойства и применение.	2	ОК 2-6 ПК 2.2 ПК 2.4
	Лабораторная работа № 1	2	
	Исследование электрической цепи по закону Ома	2/2	
	Лабораторная работа № 2	2	
	Параллельное соединение приемников	2/2	
	Лабораторная работа № 3	2	
	Последовательное соединение приемников	2/2	
	Практические занятия № 1	2	
	Способы соединения приемников	2/2	

Тема 1.2. Электромагнетизм		4	
	Магнитное поле и его характеристики. Единицы измерения магнитных величин. Магнитные материалы. Применение ферромагнитных материалов. Петля гистерезиса.	2	ОК 2-6 ПК 2.2 ПК 2.4
	Электромагниты и их применение. Закон электромагнитной индукции. Индуктивность и явление самоиндукции. Магнитные свойства материалов. Магнитные цепи. Определение магнитной цепи. Вихревые токи, причины возникновения. Способы борьбы с вихревыми токами	2	ОК 2-6 ПК 2.2 ПК 2.4
	Практическая работа № 2	2	
	Электромагнетизм	2/2	
Тема 1.3. Электрические цепи переменного тока		6	
	Переменный однофазный ток. Характеристики переменного тока. Получение переменного тока. Активное, индуктивное и емкостное сопротивления	2/2	ОК 2-6 ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.4
	Практическая работа № 3		
	Однофазный переменный ток	2/2	
	Трёхфазный переменный ток. Трёхфазные электрические цепи. Схемы соединения нагрузки в трёхфазной системе. Фазные и линейные токи и напряжения.	2	ОК 2-6 ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.4
	Практические занятия № 4	2	
	Схемы соединения обмоток генератора «звезда» «треугольник»	2/2	
Раздел № 2. Электрические машины		10	
Тема 2.1. Электрические машины переменного и постоянного тока		10	

	Электродвигатели переменного тока Трёхфазный асинхронный двигатель. Устройство, принцип работы. Понятие о скольжении. Реверсирование электродвигателя. Пуск электродвигателя. Схемы управления электродвигателем	2/2	ОК 2-6 ПК 1.3 ПК 2.1
	Электродвигатели постоянного тока. Устройство машин постоянного тока. Принцип работы машин постоянного тока.	2	ОК 2-6 ПК 1.3 ПК 2.1
	Неисправности электрических машин. Виды неисправностей. Способы устранения.	2	ОК 2-6 ПК 1.3 ПК 2.1
Самостоятельная работа	Аппаратура управления и защиты электродвигателя	2	
Консультация		2	
Экзамен		6	
ВСЕГО		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Кабинет: Основы промышленной электроники

Лаборатория: «Электротехники и электроники», оснащенной в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

3.2. Учебно-методическое обеспечение:

Примерная образовательная программа по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

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 ДИСЦИПЛИНЫ

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

электрического тока, сопротивления проводников;	электрического тока, сопротивления проводников для расчета электрической цепи	промежуточная аттестация в форме экзамена
- методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;	Применяет методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;	Практическая работа, лабораторная работа, решение задач; промежуточная аттестация в форме экзамена
- свойство постоянного и переменного электрического тока;	Характеризует свойство постоянного и переменного электрического тока;	Практическая работа, лабораторная работа, решение задач; промежуточная аттестация в форме экзамена
- принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;	Объясняет принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;	Практическая работа, лабораторная работа, решение задач; промежуточная аттестация в форме экзамена
- электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;	Правильно эксплуатирует электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), знает их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;	Практическая работа, лабораторная работа, решение задач; промежуточная аттестация в форме экзамена
- свойства магнитного поля;	Характеризует свойства магнитного поля	Практическая работа, лабораторная работа, решение задач; промежуточная аттестация в форме экзамена
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной	Выбирает способы решения задач профессиональной	Текущий опрос; промежуточная аттестация в форме экзамена

деятельности применительно к различным контекстам	деятельности применительно к различным контекстам	
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	Текущий опрос; промежуточная аттестация в форме экзамена
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде	Текущий опрос; промежуточная аттестация в форме экзамена
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Текущий опрос; промежуточная аттестация в форме экзамена
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, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Текущий опрос; промежуточная аттестация в форме экзамена
ПК 1.1. - Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций	Выявляет и устраняет неисправности в работе оборудования и коммуникаций	Текущий опрос; Практическая работа промежуточная аттестация в форме экзамена
ПК 1.2. Выводить технологическое оборудование в ремонт, участвовать в сдаче и приемке его из ремонта	Выводит технологическое оборудование в ремонт, участвует в сдаче и приемке его из ремонта	Текущий опрос; Практическая работа промежуточная аттестация в форме экзамена

ПК 1.3. Соблюдать правила безопасности при ремонте оборудования и установок	Соблюдает правила безопасности при ремонте оборудования и установок	Текущий опрос; Практическая работа промежуточная аттестация в форме экзамена
ПК 2.1. Готовить оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях	Готовит оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях	Текущий опрос; Практическая работа промежуточная аттестация в форме экзамена
ПК 2.2. Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов	Контролирует и регулирует режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов	Текущий опрос; Практическая работа промежуточная аттестация в форме экзамена Текущий опрос; Практическая работа промежуточная аттестация в форме экзамена
ПК 2.3. Вести учет расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов	Ведет учет расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов	Текущий опрос; Практическая работа промежуточная аттестация в форме экзамена
ПК 2.4. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	Обеспечивает соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	Текущий опрос; Практическая работа промежуточная аттестация в форме экзамена

Приложение 2.9
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа дисциплины

«ОП.03 Охрана труда»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	3
1. Общая характеристика.....	4
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины.....	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины.....	8
2.2 Содержание дисциплины.....	9
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
3.1 Материально-техническое обеспечение.....	12
3.2 Учебно-методическое обеспечение.....	12
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОХРАНА ТРУДА.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Охрана труда»: дать научное обоснование требованию к созданию здоровых, безопасных условий труда на предприятиях нефтехимической промышленности, обеспечить студентов теоретическими знаниями и обучить их практическим умениям по организации и обеспечению охраны труда работников нефтехимического и химического комплекса

Дисциплина «Охрана труда» 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.05 ОК.07	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 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	
	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		
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации	соблюдения правил безопасной работы с контрольно-измерительными, регистрирующими, регулируемыми приборами и автоматическими устройствами;

	оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	работы с инструкциями по рабочему месту; принятия решений при нестандартных ситуациях;
	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	
	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров 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	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	43
в том числе в форме практической подготовки	28
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	16
теоретические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	3
Консультация	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

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.	Сформированные ОК и ПК
1	2	3	
Раздел I Общие вопросы охраны труда		4	
Введение Тема 1.1 Основы законодательства РФ по охране труда.	Роль и место дисциплины. Основы законодательства РФ по охране труда. Конституция РФ Система льгот и компенсаций. Охрана труда женщин и подростков. Ответственность за нарушения.	2	ОК 1-7 ПК 2.4
Тема 1.2 Инструктаж и обучение по безопасным методам труда.	Виды инструктажа. Организация инструктажа. Формы, методы и средства пропаганды охраны труда.	2	ОК 1-7 ПК 2.4
	Практические занятия №1,2	4/4	
	1.Учет и расследование несчастных случаев на нефтехимическом производстве. Форма Н-1.	2/2	
	2.Отработка методов и приемов оказания первой доврачебной помощи при несчастном случае на производстве.	2/2	
Самостоятельная работа при изучении раздела Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.		1	
Раздел II Производственная санитария.		4	

Тема 2.1 Токсичность веществ, применяемых в химической промышленности.	Токсичность веществ, применяемых в химической промышленности. Острые и хронические отравления. Химические ожоги. Пути проникновения токсичных веществ в организме. Предельно допустимые концентрации веществ.	2	ОК 1-7 ПК 2.4
Тема 2.2 Средства индивидуальной защиты.	Классификация и области применения средств индивидуальной защиты. Устройство, область применения, определение размера фильтрующих противогазов. Способы хранения и контроля исправности фильтрующих противогазов в производственных условиях.	2	ОК 1-7 ПК 2.4
	Практические занятия №3,4	4/4	
	3.Подбор размера маски фильтрующего противогаза.	2/2	
	4.Искусственное дыхание и наружный массаж сердца.	2/2	
Самостоятельная работа при изучении раздела Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы		1	
Раздел III Основы пожарной профилактики.		4	
Тема 3.1 Профилактика пожаров.	Профилактика пожаров. Предупреждение образования газовоздушных взрывоопасных смесей в производственных помещениях. Источники воспламенения.	2	ОК 1-7 ПК 2.4
Тема 3.2 Огнетушители.	Огнетушители. Классификация огнетушителей.	2	ОК 1-7 ПК 2.4
	Практические занятия №5,6.	4/4	
	5.Отработка методов оказания первой доврачебной помощи пострадавшим при пожарах.	2/2	
	6.Отработка методов и приемов оказания первой помощи пострадавшим от воздействия токсичных веществ, ЛВЖ и ГЖ.	2/2	
Самостоятельная работа при изучении раздела Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы,		1	
Раздел IV Основы безопасной эксплуатации и ремонта технологического оборудования.		4	

Тема 4.1 Требования безопасности технологических процессов и оборудования.	Требования безопасности при ведении технологических процессов. Технологический регламент. Должностные инструкции. Приём и сдача смены. Требования безопасности перед началом работ, при ведении работ, в аварийных ситуациях. Требования безопасности при работе персонала химических предприятий.	2	ОК 1-7 ПК 2.4
Тема 4.2 Электробезопасность	Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека.	2	ОК 1-7 ПК 2.4
	Практические занятия №7,8.	4/4	
	7.Отработка методов и приемов оказания первой доврачебной помощи при поражении электрическим током.	2/2	
	8.Изучение должностной инструкции аппаратчика-оператора.	2/2	
	ИТОГО:	32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет охраны труда.

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. рабочая доска и интерактивная доска;
4. комплект учебно - наглядных пособий;
5. комплект учебно-методической документации;
6. учебные дидактические материалы;
7. компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектором.

Оборудование лаборатории:

электронные манекены;
манекены в спец.одежде;

Технические средства обучения:

комплект презентаций и видео - материалов

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Макаров Г.В. Охрана труда в химической промышленности: учебник – М.: Альянс, 2021-496с.
2. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / В. А. Бондаренко, С. И. Евтушенко, В. А. Лепихова [и др.]. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. — 150 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01794-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1900594> (дата обращения: 29.05.2023). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mchs.gov.ru>.

Интернет ресурсы:

1. Электронный ресурс: «Охрана труда». Форма доступа: www.okhranatruda.ru
2. Электронный ресурс: «Химическая энциклопедия». Форма доступа: www.xumuk.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Умеет:		
- пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;	пользуется средствами индивидуальной и групповой защиты;	текущий опрос
- применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях;	применяет безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях;	текущий опрос, промежуточная аттестация в форме экзамена
- использовать экипировочную и противопожарную технику;	использует экипировочную и противопожарную технику;	текущий опрос
- определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	определяет и проводит анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	текущий опрос, промежуточная аттестация в форме экзамена
Знает:		
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;	применяет знания о видах и правилах проведения инструктажей по охране труда	текущий опрос, промежуточная аттестация в форме экзамена
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;	в соответствии с опасностями и вредностями использует средства защиты	текущий опрос
- действие токсичных веществ на организм человека;	может объяснить последствия действия токсичных веществ на организм человека	текущий опрос, промежуточная аттестация в форме экзамена
- меры предупреждения пожаров и взрывов;	демонстрирует знания о мерах предупреждения пожаров и взрывов	текущий опрос, промежуточная аттестация в форме экзамена
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;	ориентируется в нормативных документах по охране труда и здоровья, основам профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности	текущий опрос
- общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях;	ориентируется в общих требованиях безопасности на территории предприятия и производственных помещениях	текущий опрос, промежуточная аттестация в форме экзамена
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;	способен определить основные причины возникновения пожаров и взрывов	текущий опрос, промежуточная аттестация в форме экзамена
- правовые и организационные основы охраны труда на	может объяснить структуру основ охраны труда на предприятии,	текущий опрос, промежуточная

предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;	системы мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактических мероприятий по технике безопасности и производственной санитарии	аттестация в форме экзамена
- права и обязанности работников в области охраны труда;	демонстрирует знания прав и обязанностей работников в области охраны труда	текущий опрос, промежуточная аттестация в форме экзамена
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;	способен сформулировать принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях	текущий опрос
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.	ориентируется в средствах и методах повышения безопасности технических средств и технологических процессов	текущий опрос, промежуточная аттестация в форме экзамена
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ориентируется в способах решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	текущий опрос, промежуточная аттестация в форме экзамена
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	текущий опрос, промежуточная аттестация в форме экзамена
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	успешно взаимодействует и работает в коллективе и команде	текущий опрос
ПК 2.4. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	соблюдает правила охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	текущий опрос, промежуточная аттестация в форме экзамена

Приложение 2.10
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа дисциплины

«ОП 04. Основы материаловедения и технология общеслесарных работ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2	
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

«Основы материаловедения и технология общеслесарных работ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ»: формирование знаний теории основ материаловедения, слесарных операций и практики при выполнении общеслесарных операций и сборочных работ.

Дисциплина «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ» 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 (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- распознавать, анализировать, выделять составные части профессиональной задачи;	- основные источники информации и ресурсы для решения задач; - алгоритмы выполнения работ; - методы выполнения профессиональных задач; - 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;	- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами	- информационные источники; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации; - возможности использования	

	<p>технических измерения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<p>различных цифровых средств</p> <ul style="list-style-type: none"> --лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; 	
<p>ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства 	<ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения 	
<p>ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -понимать общий смысл высказываний, текстов и указаний, касающихся выполнения профессиональных задач; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) 	<ul style="list-style-type: none"> - правила чтения текстов и документов профессиональной направленности 	
<p>ПК 2.2. Выполнять техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования, а также регистрировать выполнение ремонтных и наладочных работ на нефтепродуктоперекачивающей станции.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -определять свойства и классифицировать материалы -различать основные конструкционные материалы по физико-механическим и технологическим свойствам 	<ul style="list-style-type: none"> - основы материаловедения и слесарного дела для проведения ТОиР оборудования - виды, свойства и области применения конструкционных материалов 	<p>-выполнения слесарных работ</p>

	-применять необходимый рабочих инструмент, устройств, приспособлений для технического обслуживания и ремонта оборудования	-классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов	
--	--	---	--

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
	Уметь: выявлять и устранять неисправности в работе технологических компрессоров и насосного оборудования; Знать; - основные виды, свойства и области применения неметаллических материалов, используемых в производстве; Навыки: технического обслуживания и текущего ремонта основного и вспомогательного оборудования НППС;	Тема 1.5 Неметаллические материалы. Тема 2.2. Общеслесарные работы Практическая работа № 6 Составить технологический процесс изготовления и замены набивки сальниковых уплотнений	7	Выполнения технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ³ в т.ч.:	50	
теоретические занятия	38	
лабораторные и практические занятия	12	8
Самостоятельная работа	-	
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>		
Всего	50	12

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

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объём часов	Формируемые компетенции (ОК , ПК)
1	2	3	5
Раздел 1. Материаловедение		26/6	
Тема 1.1. Свойства металлов и сплавов.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.2.
	1. Введение. Роль и место дисциплины. Особенности строения металлов и сплавов	2	
	2. Физические и механические свойства металлов и сплавов.	2	
	3. Химические и технологические свойства металлов и сплавов.	2	
Тема 1.2 Железоуглеродистые сплавы.	Содержание учебного материала	10/4	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.2.
	1. Чугуны и его свойства. Обозначение чугуна - основные химические элементы, входящие в состав чугуна. - классификация чугунов. - применение.	2	
	2. Углеродистые стали и их применение. - классификация углеродистых сталей. - маркировка углеродистых сталей. ..	2	
	3. Легирующие стали и легирующие элементы. - классификация легирующих сталей и сплавов - свойство легирующих сталей и сплавов - применение легирующих сталей и сплавов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.2.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическое занятие № 1: Расшифровка марок углеродистых сталей	2	
	Практическое занятие № 2: Расшифровка марок легированных сталей	2	

Тема 1.3 Термические процессы обработки металлов и сплавов.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.2.
	1. Виды термической обработки. Отжиг, нормализация, закалка, отпуск.	2	
Тема 1.4 Цветные металлы и их сплавы.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.2.
	1. Цветные металлы и их сплавы.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	Практическое занятие № 3: Расшифровка марок цветных металлов.	2	
Тема 1.5 Неметаллические материалы.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.2.
	1. Прокладочные, уплотнительные, набивочные материалы	2	
	2. Смазочные материалы.	2	
Раздел 2. Слесарное дело		24/2	
Тема 2.1. Организация слесарных работ	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.2.
	1. Организация рабочего места слесаря. - определение рабочего места, требования к организации рабочего места.	2	
	2. Контрольно-измерительные инструменты. - правила измерения и хранения.	2	
	3. Слесарные инструменты и приспособления. - слесарные тиски, их устройство и виды.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.2.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	Практическая работа № 4: Чтение показаний штангенциркуля	2	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	14	ОК 01, ОК 02,

Общеслесарные работы	1. Разметка, резка, рубка металла -понятия и определения.	2	ОК 07, ОК 09 ПК 2.2.
	2. Гибка, правка, опилование металла -понятия и определения	2	
	4. Обработка отверстий - сверление, зенкерование, развёртывание отверстий.	2	
	5. Обработка резьбовых поверхностей -понятия и определения.	2	
	6. Пригоночные операции слесарной обработки. - припасовка, шабрение, притирка, доводка	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа № 5 Обработка отверстия	2	
	Практическая работа № 6 Составить технологический процесс изготовления и замены набивки сальниковых уплотнений	2	
Дифференцированный зачет.		2	
Всего		50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеются кабинеты «Материаловедение» и «Слесарных и слесарно-сборочных работ»

Основное оборудование

Стол ученический 25шт

Стул ученический 25шт

Стол учителя 1шт

Стул учителя 1шт

II Технические средства

Основное оборудование

- компьютер 1шт

- ноутбук 1шт

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование

1. Лихачев В.Л. Основы слесарного дела: Учебное пособие - М.:СОЛОН-Пр., 2024. - 608 с
ЭБС Знаниум
2. Черепашин. А.А : Основы материаловедения : учебник- М КУРС: ИНФРА-М, 2024. —
240 с. — (Среднее профессиональное образование). ЭБС Знаниу
3. Форма доступа: <http://znanium.com/catalog/product/780652>
4. «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Показатели освоённости компетенций</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы материаловедения и слесарного дела для проведения ТОиР оборудования - виды, свойства и области применения конструкционных материалов -классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> --определять свойства и классифицировать материалы -различать основные конструкционные материалы по физико-механическим и технологическим свойствам -применять необходимый рабочий инструмент, устройств, приспособлений для технического обслуживания и ремонта оборудования. <p>Вариативная часть;</p> <p>Знать;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды, свойства и области применения неметаллических материалов, используемых в производстве; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> выявлять и устранять неисправности в работе технологических компрессоров и насосного оборудования; 	<ul style="list-style-type: none"> - использует в профессиональной деятельности основные свойства и классификацию материалов в соответствии с требованиями производственного/ учебного задания; - объясняет применение охлаждающих и смазочных материалов в профессиональной деятельности -аргументирует и сопоставляет применение инструментов и приспособления в соответствии с технологией выполнения слесарных операций; 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -практической работы -контрольной работы -тестирования -текущей опрос <p>Промежуточная аттестация в форме устного экзамена</p>

Приложение 2.11
к ОПОП-II по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа дисциплины
«ОП 05. Основы технической механики»

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

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05. Основы технической механики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: общепрофессиональный учебный цикл.

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

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

- определять напряжения в конструктивных элементах,
- читать кинематические схемы,
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;

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

- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.
- виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов;
- кинематику механизмов,
- соединения деталей машин,
- механические передачи, виды и устройство передач;
- назначение и классификация подшипников
- основные типы смазочных устройств
- типы, назначение, устройство редукторов
- трение, его виды, роль трения в технике
- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- виды износа и деформации деталей и узлов

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

ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ПК 1.1.	Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций.
ПК 1.2.	Выводить технологическое оборудования в ремонт, участвовать в сдаче и приемке его из ремонта.
ПК 1.3.	Соблюдать правила безопасности при ремонте оборудования и установок.
ПК 2.1.	Готовить оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных

	условиях.
ПК 2.2.	Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов.
ПК 2.3.	Вести учет расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов.
ПК 2.4.	Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	32
в том числе в форме практической подготовки	16
Самостоятельная учебная работа	-
Всего учебных занятий	32
в том числе:	
теоретическое обучение	22
лабораторные занятия	-
практические занятия	10
курсовые работы (проекты)	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-
Консультации	-

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05. Основы технической механики

	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
	1	2	3	4	5
Раздел 1. Общие сведения.			4		
1	Тема 1. Общие сведения о механизмах и машинах.	Основные понятия. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Типы машин. Виды механизмов. Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам. Кинематические пары.	2	1	ОК2, ОК3; ПК1.1-ПК1.3 ПК 2.1 – ПК 2.4
2	Тема 1. 2. Работоспособность деталей машин. Виды износа и деформации деталей и узлов.	Критерии работоспособности и расчета деталей машин: прочность, жесткость, износостойкость, виброустойчивость и теплостойкость. Условия прочности. Виды износа и деформации деталей и узлов. Виды и причины износа оборудования (нормальный, аварийный, моральный; механический, молекулярно-механический, коррозионный). Виды деформаций: растяжение, сжатие; сдвиг, кручение, изгиб. (реализуется в форме практической подготовки)	2	1	ОК2, ОК3; ПК1.1-ПК1.3 ПК 2.1 – ПК 2.4
Раздел 2. Теоретическая механика.			14		
Статика			10		
3	Тема 2.1. Основные понятия и аксиомы статики	Материальная точка. Сила. Система сил. Равнодействующая сила. Аксиомы статики. Свободное и несвободное тело. Связи и их реакции.	2	1	ОК2, ОК3; ПК1.1-ПК1.3 ПК 2.1 – ПК 2.4
4	Тема 2.2. Плоская система сходящихся сил	Плоская система сходящихся сил. Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Силовой многоугольник. Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две взаимно-перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей силы. Условие и уравнение равновесия.	2	1	ОК2, ОК3; ПК1.1-ПК1.3 ПК 2.1 – ПК 2.4
5	Тема 2.3. Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил.	Практическое занятие 1. Определение равнодействующей геометрическим и аналитическим способом. (реализуется в форме практической подготовки)	2		

6	Тема 2.4. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская и система произвольно расположенных сил.	Пара сил и момент силы относительно точки. Свойства пар сил. Момент пары и момент силы относительно точки.	2	1	ОК2, ОК3; ПК1.1-ПК1.3 ПК 2.1 – ПК 2.4
7	Тема 2.5. Плоская система произвольно расположенных сил. (Определение реакций в опорах балочных систем)	Приведение силы к точке. Приведение плоской системы сил к центру. Условия равновесия. Виды уравнений равновесия плоской произвольной системы сил. Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор. (реализуется в форме практической подготовки)	2	1	ОК2, ОК3; ПК1.1-ПК1.3 ПК 2.1 – ПК 2.4
Кинематика			2		
10	Тема 2.8. Основные понятия кинематики. Кинематика точки. Простейшие движения твердого тела.	Основные понятия кинематики. Траектория движения точки. Понятие расстояния и пройденного пути. Уравнение движения точки. Скорость точки при равномерном и неравномерном движении. Проекция скорости на координатные оси. Определение величины и направления скорости по заданным проекциям её на оси координат. Ускорение точки. Касательное и нормальное ускорение. Виды движения в зависимости от ускорения. Кинематические графики. Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси. Частные случаи вращательного движения точки. Линейные скорости и ускорения вращающегося тела.	2	2	ОК2, ОК3; ПК1.1-ПК1.3 ПК 2.1 – ПК 2.4
11	Динамика		2		
	Тема 2.9. Основной закон динамики. Трение. Метод кинетостатики. Работа и мощность. КПД.	Сила инерции. Аксиомы динамики. Основной закон динамики. Виды трения. Законы трения. Коэффициент трения. Принцип Даламбера. Метод кинетостатики. Работа и мощность. КПД.			
Раздел 3. Сопротивление материалов			4		
12	Тема 3.1. Основные положения сопротивления материалов. Метод сечений. Виды нагружения.	Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Метод сечений. Внутренние силовые факторы. Виды нагружения. Напряжение полное, нормальное, касательное. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные.	2	1	ОК2, ОК3; ПК1.1-ПК1.3 ПК 2.1 – ПК 2.4

13	Тема 3.2. Условие прочности и деформации при различных видах нагружения.	Напряжения, деформации и условия прочности при растяжении, сдвиге, кручении и изгибе. Деформации при растяжении: продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Деформации при сдвиге: угол сдвига. Деформации при кручении: угол сдвига и угол закручивания. Деформации при изгибе: нормальные и касательные напряжения, угловые и линейные перемещения.	2	1	ОК2, ОК3; ПК1.1-ПК1.3 ПК 2.1 – ПК 2.4
Раздел 4. Детали машин			10		
14	Тема 4.1. Классификация деталей и сборочных единиц. Оси и валы. Подшипники. Муфты. Соединения деталей	Назначение и классификация подшипников. Подшипники скольжения: конструкции, достоинства и недостатки, область применения, материалы и смазки. Подшипники скольжения без смазки. КПД. Подшипники качения. Классификация, обозначение, основные типы. Особенности работы и причины выхода из строя. Смазка и уплотнения. Муфты. Классификация. Назначение и применение. Общие сведения о соединениях. Классификация. Разъемные соединения: резьбовые, шпоночные, шлицевые. Неразъемные соединения: заклепочные, сварные соединения, клеевые соединения. (реализуется в форме практической подготовки)	2	2	ОК2, ОК3; ПК1.1-ПК1.3 ПК 2.1 – ПК 2.4
20	Тема 4.7. Механические передачи. Фрикционные передачи	Общие сведения. Классификация. Передаточное отношение. Передаточное число (для зубчатых передач). КПД. Мощность при вращательном движении. Общее передаточное отношение. Классификация и применение фрикционных передач. Вариаторы. Достоинства и недостатки. Материалы катков. (реализуется в форме практической подготовки)	2	1	ОК2, ОК3; ПК1.1-ПК1.3 ПК 2.1 – ПК 2.4
21	Тема 4.8. Зубчатые передачи. Червячные передачи. Передачи винт-гайка	Общие сведения о зубчатых передачах. Принцип работы. Устройство. Классификация. Достоинства и недостатки. Область применения. Материалы зубчатых колес. Элементы зубчатого колеса. Общие сведения о червячных передачах. Принцип работы. Устройство. Классификация. Достоинства и недостатки. Область применения. Изучение темы. Конспект. Винтовая передача. Принцип работы. Устройство. Достоинства и недостатки. Область применения. Передача с трением скольжения и трением качения. Материалы винтовой пары. (реализуется в форме практической подготовки)	2	1	ОК2, ОК3; ПК1.1-ПК1.3 ПК 2.1 – ПК 2.4
22	Тема 4.9. Ременные передачи. Цепные передачи.	Общие сведения о ременных передачах. Принцип работы. Устройство. Классификация. Достоинства и недостатки. Область применения. (реализуется в форме практической подготовки)	2	1	ОК2, ОК3; ПК1.1-ПК1.3 ПК 2.1 – ПК 2.4

23	Тема 4.10. Составление кинематических схем приводов. Определение кинематических параметров. Редукторы.	Практическое занятие 2. Составление кинематических схем приводов. (реализуется в форме практической подготовки) Дифференцированный зачет	2		
	Всего:		32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ 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:

- мультимедиапроектор (1 шт.);
- интерактивная доска (1 шт.);
- комплект презентационных слайдов по темам курса дисциплины (по 1 шт.);
- стенды с образцами деталей и узлов механизмов и редукторов;
- плакаты, иллюстрирующие разделы курса и разъясняющие порядок проектирования;
- макеты многоступенчатых приводов;
- образцы механизмов, являющихся объектами изучения и проектирования;
- атласы, методические указания и справочная литература по выполнению практических и самостоятельных работ;

1.3. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительных источников, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. Вереина Л.И. Техническая механика: учебник для студ. учреждений сред. Проф. образования/ Л.И. Вереина.- 13-е издание. Издательский центр «Академия», 2019-224 с.
2. Опарин И.С. Основы технической механики: учебник для студ. учреждений сред. Проф. образования/ И.С.Опарин.- 6-е издание. Издательский центр «Академия», 2019-144с.
3. Олофинская В.П. Техническая механика. Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий. М., ФОРУМ:ИНФРА-М, 2019.348с.

Дополнительные источники:

1. Мовнин М.С., А.Б.Израилит, А.Б.Рубашкин. Основы технической механики. Л., Машиностроение, 2015.288с.
2. Олофинская В.П. Техническая механика: сборник текстовых заданий. М., Форум-Инфра-М, 2015.132с.

Интернет-ресурсы:

1. Министерство образования и науки РФ. Форма доступа: www.mon.gov.ru;
2. Российский образовательный портал. Форма доступа: www.edu.ru;
3. Интернет-ресурс «Техническая механика».

Форма доступа: <http://edu.vgasu.vrn.ru/SiteDirectory/UOP/DocLib13/Техническая%20механика.pdf>; ru.wikipedia.org;

4. Техническая литература. Форма доступа: WWW.TEHLIT.RU.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Формируемые ОК и ПК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения обязательной части учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять напряжения в конструкционных элементах, - читать кинематические схемы, - собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; 	<p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за</p>	<p>Текущий опрос (устный, письменный), практические занятия, самостоятельная работа.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>

<p>В результате освоения обязательной части учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации. - виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов; - кинематику механизмов, - соединения деталей машин, - механические передачи, виды и устройство передач; - назначение и классификация подшипников - основные типы смазочных устройств - типы, назначение, устройство редукторов - трение, его виды, роль трения в технике - устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования; - виды износа и деформации деталей и узлов. 	<p>результаты своей работы.</p> <p>ПК 1.1 Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций.</p> <p>ПК 1.2 Выводить технологическое оборудование в ремонт, участвовать в сдаче и приемке его из ремонта.</p> <p>ПК 1.3 Соблюдать правила безопасности при ремонте оборудования и установок.</p> <p>ПК 2.1 Готовить оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях.</p> <p>ПК 2.2 Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов.</p>	<p>Текущий опрос (устный, письменный), практические занятия, самостоятельная работа.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
	<p>ПК 2.3 Вести учет расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов.</p> <p>ПК 2.4 Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p>	

Приложение 2.12
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа дисциплины

«ОП 06. Оборудование, работающее под давлением»

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>	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>	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Оборудование, работающее под давлением»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Оборудование, работающее под давлением»: изучение правил эксплуатации и обслуживания оборудования и трубопроводов, работающих под давлением.

Дисциплина «Оборудование, работающее под давлением» включена в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	Рассчитывать пробное давление гидравлического испытания сосудов	Основные формулы и методики расчета пробного давления испытания сосудов	
		Алгоритм гидравлического испытания сосудов	
ОК.01 ОК.02 ОК.07 ОК 09	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	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения 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		
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 2.1. ПК 2.3	- проводить визуальный осмотр оборудования и систем на предмет герметичности соединений, отсутствия механических повреждений, посторонних шумов и других дефектов в работе;	- устройство, назначение, инструкции по эксплуатации, принцип действия, виды неисправностей основного и вспомогательного оборудования, устройств и коммуникаций;	ведения процесса транспортировки жидкостей и газов в соответствии с установленным режимом
	- обнаруживать утечки рабочего агента и технологических жидкостей		
	- обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса;	- режимы работы оборудования и систем;	- эксплуатации автоматизированных систем управления (АСУТП)
		- возможные нарушения режима, причины и способы устранения, предупреждение;	
		- назначение, устройство и принцип действия средств автоматизации; метрологический контроль	
	- производить подготовку к пуску, пуск (остановку) оборудования и установок	- мероприятия по подготовке к пуску (остановке) основного и вспомогательного	контроля выхода на стационарный режим работы

		технологического оборудования;	
	- выполнять требования технологических регламентов проведения испытаний технологических установок;	- технологический регламент проведения испытаний технологических установок	- участия в работах по подготовке к испытаниям и испытаниям вновь вводимого основного и вспомогательного оборудования

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1		Тема 1.1. Размещение сосуда	8	Объем времени на изучение дисциплины увеличен с целью более глубокого изучения сосудов, работающих под давлением
2		Тема 1.2. Сварка	6	
3		Тема1.3. Гидравлическое испытание сосудов	6	
4		Тема2.1. Эксплуатация сосудов	8	
5		Тема 2.2 Техническое освидетельствование, экспертиза и диагностирование сосудов	10	
6		Тема3.1 Размещение трубопровода	8	
7		Тема 3.2 Эксплуатация трубопровода	12	
8		Тема 4.1 Эксплуатация цистерн и бочек	4	
9		Тема 4.2 Эксплуатация баллонов	8	
	Всего		70	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	74
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в т. ч.:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	18
Лабораторные работы	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Консультация	1
Промежуточная аттестация в форме экзамена	3

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Правила промышленной безопасности оборудования, работающего под давлением			
Тема 1.1. Размещение сосуда	Содержание	8	ОК.01 ОК.02 ОК.07 ОК.09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 2.1. ПК 2.3
	Введение. Задачи курса. Назначение и область применения правил.	2	
	Основные понятия Определение сосуда, давления, температуры	2	
	Размещение сосуда Установка и обвязка сосуда. Обвязка сосуда с арматурами	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №1 Изучение схемы обвязки сосуда.	2/2	
Тема 1.2. Сварка	Содержание	6	ОК.01 ОК.02 ОК.07 ОК.09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 2.1. ПК 2.3
	Технология сварки, условия сварочных работ Определения. Требования к сварке. Виды аттестации	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №2 Ознакомление с методами контроля качества сварных соединений.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №1 Методы контроля сварных соединений	2	
	Содержание	6	ОК.01

Тема1.3. Гидравлическое испытание сосудов	Гидравлическое испытание сосудов. Алгоритм проведения Формулы пробного давления при испытании сосудов. Пневматическое испытание	2	ОК.02 ОК.07 ОК.09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 2.1. ПК 2.3
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №3 Расчёт пробного давления при испытании сосудов.	2/2	
	Практическая работа №4 Подготовка теплообменника к гидроиспытанию	2/2	
Раздел 2. Эксплуатация сосудов, работающих под давлением			
Тема2.1. Эксплуатация сосудов	Содержание	8	ОК.01
	Эксплуатация сосудов. Инструкции по эксплуатации. Приборы измерения давления. Манометры.	2	ОК.02
	Предохранительные устройства, пружинно-предохранительные клапана. Предохранительные устройства-мембраны	2	ОК.07 ОК.09 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Ремонт сосудов. Аварийный останов сосудов, действия персонала при аварии.	2	ПК 2.1.
	В том числе практических и лабораторных занятий		ПК 2.3
	Практическая работа №5 Составление алгоритма аварийного останова сосуда	2/2	
Тема 2.2 Техническое освидетельствование, экспертиза и диагностирование сосудов	Содержание	10	ОК.01
	Техническое освидетельствование сосудов. Виды технического освидетельствования. Внеочередное технического освидетельствования.	2	ОК.02 ОК.07 ОК.09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 2.1. ПК 2.3
	Объем и методы технического освидетельствования.	2	
	Периодичность и документация при техническом освидетельствовании.	2	
	Техническая экспертиза. Сроки и документация при технической экспертизе.	2	
	Техническое диагностирование. Сроки и документация при диагностировании сосудов.	2	
Раздел 3 .Эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды.			
Тема3.1 Размещение трубопровода	Содержание	8	ОК.01
	Установка трубопровода. Площадки обслуживания	2	ОК.02
	Проходные тоннели, люки. Устройства для дренажа Конденсатоотводчики, арматура	2	ОК.07 ОК.09
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическая работа №6 Изучение устройства арматуры	2/2	ПК 1.1.
	Практическая работа №7 Обвязка трубопровода арматурой	2/2	ПК 1.2. ПК 2.1. ПК 2.3
Тема 3.2 Эксплуатация трубопровода	Содержание	12	ОК.01, ОК.02
	Ввод в эксплуатацию трубопровода. Распоряжение, учет	2	ОК.07, ОК.09
	Проверка знаний, допуск к работе.	2	ПК 1.1.
	Исполнительна схема, указатели перемещений	2	ПК 1.2.
	Ремонт, тепловая изоляция	2	ПК 2.1.
	Аварийный останов трубопровода	2	ПК 2.3
	Цвет окраски и надписи на трубопроводе	2	
Раздел 4. Эксплуатация цистерн, бочек, баллонов, работающих под давлением			
Тема 4.1 Эксплуатация цистерн и бочек	Содержание	4	ОК.01, ОК.02
	Оснащение бочек и цистерн	2	ОК.07, ОК.09
	В том числе практических и лабораторных занятий		ПК 1.1., ПК 1.2.
	Практическая работа №8 Оформление журналов при эксплуатации цистерн и бочек	2/2	ПК 2.1. ПК 2.3
Тема 4.2 Эксплуатация баллонов	Содержание	8	ОК.01, ОК.02
	Эксплуатация баллонов. Оснащение баллонов	2	ОК.07, ОК.09
	Порядок проведения освидетельствования и гидроиспытание баллонов.	2	ПК 1.1.
	Наполнение ,хранение и транспортировка баллонов	2	ПК 1.2.
	В том числе практических и лабораторных занятий		ПК 2.1.
	Практическая работа №9. Изучение маркировки и покраскаи ллонов.	2/2	ПК 2.3
Консультация		1	
Промежуточная аттестация в форме экзамена (совместно с ОП.08)		3	
Всего		74	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общей химической технологии и охраны труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

- 1 Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением от 15.12.2020 года.
- 2.Технологический регламент таможенного союза ТР ТС 032/2013

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
Основные формулы и методики расчета пробного давления испытания сосудов	Демонстрирует знания формул и методик расчета пробного давления испытания сосудов	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Экзамен
Алгоритм гидравлического испытания сосудов	Составляет алгоритм гидравлического испытания сосудов	
Умеет:		
Рассчитывать пробное давление гидравлического испытания сосудов	Демонстрирует умение рассчитывать пробное давление гидравлического испытания сосудов	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Экзамен.
ОК.01Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает задачу и анализирует ее, составляет и реализует план действия, оценивает результат своих действий	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Экзамен
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использует современные средства поиска информации, выделяет наиболее значимое, структурирует полученные знания	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Экзамен
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	Знает основные ресурсы, задействованные в профессиональной	Тестирование. Устный опрос.

применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	деятельности, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	Практические занятия. Экзамен
ПК 1.1. Проверять техническое состояние оборудования и установок, оборудования и сооружений нефтепродуктоперекачивающей станции.	Знает устройство, назначение, инструкции по эксплуатации, принцип действия, виды неисправностей основного и вспомогательного оборудования, устройств и коммуникаций. Проводит визуальный осмотр оборудования и систем на предмет герметичности соединений, отсутствия механических повреждений, посторонних шумов и других дефектов в работе; Обнаруживает утечки рабочего агента и технологических жидкостей	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Экзамен
ПК 1.2. Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов, а также вести технологический процесс по перекачке нефти и нефтепродуктов на нефтепродуктоперекачивающей станции.	Знает режимы работы оборудования и систем; возможные нарушения режима, причины и способы устранения, предупреждение; назначение, устройство и принцип действия средств автоматизации; метрологический контроль. Обеспечивает соблюдение параметров технологического процесса.	Тестирование. Устный опрос Практические занятия. Экзамен
ПК 2.1. Готовить основное и вспомогательное оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях.	Знает мероприятия по подготовке к пуску (остановке) основного и вспомогательного технологического оборудования. Производит подготовку к пуску, пуск (остановку) оборудования и установок.	Тестирование. Устный опрос Практические занятия. Экзамен
ПК 2.3. Проводить испытания вновь вводимого основного и вспомогательного оборудования	Знает технологический регламент проведения испытаний технологических установок. Выполняет его требования.	Тестирование. Устный опрос Практические занятия. Экзамен

Приложение 2.12
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа дисциплины
«ОП.07 Общая химическая технология»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 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 является программой подготовки квалифицированных рабочих и служащих, в соответствии с распределением объема часов вариативной части ФГОС СПО, по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки квалифицированных рабочих, служащих: общепрофессиональный учебный цикл.

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

- в результате освоения вариативной части учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:
- определять оптимальные условия проведения химико-технологических процессов;
 - составлять и делать описание технологических схем химических процессов
- в результате освоения вариативной части учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:
- основные типы, конструктивные особенности и принцип работы технологического оборудования химических производств;
 - теоретические основы физических, физико-химических и химических процессов;
 - технологические системы основных химических производств и их аппаратное оформление

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

ОК.2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем

ОК.3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК.7 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК.2.2. Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно – измерительных приборов и

ПК.2.3. Вести учет расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горючее, смазочных материалов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	42
Объем практической подготовки	14
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
лабораторные работы	-
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Консультация	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07. Общая химическая технология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	формируемые элементы компетенций ОК и ПК
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы химической технологии		22	
Введение	Основные понятия и определения	2	ОК1, 2,3,7, ПК 2.2 – ПК 2.3
Тема 1.1. Сырьё, вода и энергетика в химической промышленности	Содержание учебного материала	14	
	Сырьё в химической промышленности Классификация и требование к сырью. Ресурсы и рациональное использование сырья. Подготовка и обогащение сырья.	2	ОК1, 2,3,7, ПК 2.2 – ПК 2.3
	Использование энергии в химическом производстве Виды источники энергии. Новые источники энергии. Использование энергии в химической промышленности. Рациональное использование энергии в химическом производстве.	2	
	Использование нефти в химическом производстве Нефть и нефтепродукты. Свойства нефти. Состав нефти. Способы подготовки нефти к переработке.	2	
	Практическая работа №1. Аппараты и схемы обогащения твердого вида сырья	2	
	Практическая работа №2. Технологическая схема ЦГФУ	2	
	Практическая работа №3. Технологическая схема подготовки нефти к переработке	2	
	Практическая работа №4. Технологическая схема перегонки нефти	2	

Тема 1.2. Химико-технологические процессы	Содержание учебного материала	6\2	
	Классификация технологических процессов Понятие о химико-технологическом процессе. Классификация химических реакций. Равновесие в технологических процессах. Выбор оптимального технологического режима.	2	ОК1, 2,3,7, ПК 2.2 – ПК 2.3
	Практическая работа №5. Типовые технологические схемы	2	
	Контрольная работа №1	2	
Самостоятельная работа обучающихся		2	
Самостоятельная работа №1	Применение фракции нефти. - ознакомиться с различными способами переработки нефти -подготовить реферат или презентацию по теме.	2	
Раздел 2.Основные химические производства		10	
Тема 2.1. Производство продуктов органических и нефтехимических продуктов	Содержание учебного материала	10\4	
	Основные реакции органического синтеза. Продукты и сырье основного органического синтеза. Дегидрирование углеводородов. Гидрирование и гидратация углеводородов.	2	ОК1, 2,3,7, ПК 2.2 – ПК 2.3
	Практические занятия №6. Производство мономеров Получение бутадиена из этилового спирта	2	
	Производство полимерных материалов.	2	
	Производство синтетических каучуков.	2	
	Практические занятия №7 Дегидрирование изопентана	2	
Экзамен		6	
Всего		32	
Консультация		2	
Итого		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет «Общей химической технологии».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Общая химическая технология»;
- объемные макеты основных аппаратов технологического процесса
- образцы катализаторов, образцы каучуков.
- интерактивная доска;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа -проектор.

Технические средства обучения:

комплект презентаций и видеоматериалов

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Печатные издания:

- 1.Эрих В.Н. Химия в технологии нефти и газа: учеб. Для техникумов; М: Альянс,2021.
- 2.Лекае В.М. Процессы и аппараты химической промышленности: учеб. для средне. ПТУ. -М: Альянс,2021.

Электронные издания:

1. Электронно-библиотечные системы издательского центра «znanium. Com»
Форма доступа: www.rusanalytchem.org.
2. «Охрана труда». Форма доступа: www.okhranatruda.ru
3. «Химическая энциклопедия». Форма доступа: www.ximuk.ru

Дополнительные источники:

1. Фарамазов С.А. Ремонт и монтаж оборудования химических и нефтеперерабатывающих заводов: для учеб. Для техникумов-М: Альянс,2021.
2. Макаров Г.В. Охрана труда в химической промышленности учебник.
М.Альянс,2021.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формируемые ОК и ПК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять оптимальные условия проведения химико-технологических процессов; -составлять и делать описание технологических схем химических процессов 	<p>ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ПК.2.2. Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно – измерительных приборов и</p> <p>ПК.2.3. Вести учет расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горючих смазочных материалов</p>	<p>Тестирование практические занятия, текущий опрос, внеаудиторная самостоятельная работа</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные типы, конструктивные особенности и принцип работы технологического оборудования химических производств; -теоретические основы физических, физико-химических и химических процессов; -технологические системы основных химических производств и их аппаратное оформление 		<p>тестирование, практические занятия, текущий опрос, внеаудиторная самостоятельная работа</p> <p>промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>

Приложение 2.13
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа дисциплины

«ОП.08. Цифровизация технологических процессов»

Приложение 2.14
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа дисциплины

«ООД.01 Русский язык»

СОДЕРЖАНИЕ

1. 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3. 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.01 Русский язык является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по профессии среднего профессионального образования 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 05, ОК 09; ПК 1.6, ПК 2.5.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

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

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты освоения дисциплины	
	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>М31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>М33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>М36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>М37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;</p> <p>М55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>56 признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>М57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	<p>ПР6 2 совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;</p> <p>ПР6 6 сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и</p>

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

	<p>конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>М30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p>	<p>воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов);</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>М9 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных</p>	<p>ПР6 4 совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);</p> <p>ПР6 5 обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального</p>

	<p>ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>М16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p>	<p>русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;</p> <p>ПР6 7 обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);</p> <p>ПР6 8 обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте.</p>
<p>ПК 1.6. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p> <p>ПК 2.5. Соблюдать требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при обслуживании и ремонте основного и вспомогательного оборудования.</p>	<p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной</p>	<p>ПР6 4 совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);</p> <p>ПР6 5 обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи</p>

	<p>деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>М9 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>М16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p>	<p>грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;</p> <p>ПР6 7 обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);</p> <p>ПР6 8 обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте.</p>
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

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

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

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

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.			
	Практические занятия:	2		
	Практическая работа. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов.			
Тема 1.3. Язык как система знаков	Основное содержание	4		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке.	2	3	
	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 04, ОК 05, ОК 09
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы.	2	3	
	Практические занятия:	2		
	Практическая работа. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся.			
Тема 2.2. Морфемика и	Основное содержание	4		ОК 04, ОК 05,

словообразование	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	2	3	ОК 09
	Практические занятия:	2		
	Практическая работа. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок.			
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	Основное содержание	4		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных.	2	3	
	Практические занятия:	2		
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.			
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	Основное содержание	4		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.	2	3	

	Практические занятия:	2		
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных.			
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	Основное содержание	4	3	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	2		
	Практические занятия	2		
	Практическая работа. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.			
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	Основное содержание	4	3	ОК 04, ОК 05, 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	3	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции.	2		
	Практические занятия:	2		

	Практическая работа. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.			
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Основное содержание	4		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Действительные страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий.	2	3	
	Практические занятия:	2		
	Практическая работа Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.			
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Основное содержание	4		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы.	2	3	
	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 правописания частиц НЕ и НИ.			
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		12		
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Основное содержание	4		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление,	2	3	

	примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения.			
	Практические занятия:	2		
	Практическая работа. Знаки препинания в простом предложении.			
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	Основное содержание	4		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов.	2	3	
	Практические занятия:	2		
	Практическая работа. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении.			
Тема 3.3. Сложное предложение	Основное содержание	4		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное	2	3	

	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.			
	Практические занятия:	2		
	Практическая работа. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат.			
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		12		
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	Профессионально-ориентированное содержание	4	3	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.6, ПК 2.5
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет.	2		
	Практические занятия	2/2		
	Практическая работа. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари.			
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	Профессионально-ориентированное содержание	2	3	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.6, ПК 2.5
	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	2/2		

	Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы).			
Тема 4.3. Научный стиль.	Профессионально-ориентированное содержание	2		ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.6, ПК 2.5
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	2	2	
	Практические занятия:	-		
Тема 4.4. Деловой стиль	Профессионально-ориентированное содержание	4		ОК 04, ОК 05, ОК ПК 1.6, ПК 2.5
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	2	3	
	Практические занятия	2/2		
	Практическая работа. Виды документов в профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.			
Промежуточная аттестация: экзамен		6		
Консультации		4		
Всего:		84		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет русского языка.

Оборудование кабинета:

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Л 32, Л 33, Л 34	ОК 09, ПК 1.6, ПК 2.5	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3 Р. 2 Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р. 3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
М31, М 33, М 36, М 37, М 55, М 57	ОК 04	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3 Р. 2 Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р. 3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
М 26, М 27, М 30	ОК 05	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3 Р. 2 Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р. 3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов.

			Промежуточная аттестация в форме экзамена.
М 7, М 8, М 9, М 10, М 16	ОК 09, ПК 1.6, ПК 2.5	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3 Р. 2 Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р. 3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
ПР6 2, ПР6 6, ПР6 9	ОК 04	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3 Р. 2 Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р. 3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
ПР6 1, ПР6 3	ОК 05	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3 Р. 2 Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р. 3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных

			заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
ПР6 4, ПР6 5, ПР6 7, ПР6 8	ОК 09, ПК 1.6, ПК 2.5	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3 Р. 2 Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р. 3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Приложение 2.15
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа дисциплины

«ООД.02.Литература»

2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	39
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	40

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.02 Литература является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по профессии среднего профессионального образования 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; ПК 1.6, ПК 2.5

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цели изучения дисциплины «Литература» состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

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

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты освоения дисциплины	
	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Л23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>Л25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>М1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>М2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>М3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p>	<p>ПР6 1 осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;</p> <p>ПР6 2 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</p> <p>ПР6 4 знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России</p> <p>ПР6 5 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества</p>

	<p>М4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>М5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>М6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>М13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>М18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>М19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p>	<p>писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;</p> <p>ПР6 10 умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);</p> <p>ПР6 11 сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;</p>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню	ПР6 9 владение умениями анализа и интерпретации художественных

<p>информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>М21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>М22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>М23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>М24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных,</p>	<p>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;</p> <p>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</p>
---	---	---

	<p>коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>M25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p>	<p>образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур;</p> <p>художественный перевод; литературная критика;</p> <p>ПР6 12 владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;</p> <p>ПР6 13 умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.</p>
--	--	---

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Л12 сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>Л13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>Л14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>Л15 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</p> <p>М38 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>М39 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>М40 давать оценку новым ситуациям;</p> <p>М44 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p>	<p>ПР6 3 сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;</p> <p>ПР6 6 способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;</p> <p>ПР6 7 осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</p> <p>ПР6 8 сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</p>
---	---	---

	<p>М47 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>М48 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>М51 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>М52 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>М53 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;</p>	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Л5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p>	<p>ПР6 2 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</p> <p>ПР6 8 сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</p>

	<p>М31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>М33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>М36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>М37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;</p> <p>М55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>М56 признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>М57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Л16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>Л17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество</p>	<p>ПР6 8 сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</p>

	<p>своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>Л18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>Л19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>проявлять качества творческой личности;</p> <p>М26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>М27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>М30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p>	<p>ПР6 9 владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность;</p> <p>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),</p>
--	---	---

		<p>дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур;</p> <p>художественный перевод; литературная критика;</p> <p>ПР6 11 сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Л8 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <p>Л9 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p>	<p>ПР6 3 сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;</p> <p>ПР6 5 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;</p>

	<p>Л10 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p>Л1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;</p> <p>Л2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</p> <p>Л 3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <p>Л4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>Л5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>Л6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>Л7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</p>	
--	--	--

<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>М9 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p>	<p>ПР6 12 владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;</p>
---	--	---

	<p>М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>М16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p>	
<p>ПК 1.6. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p>	<p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения</p>	<p>ПР6 12 владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;</p>

	<p>практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>М9 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>М16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p>	
<p>ПК 2.5. Соблюдать требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при обслуживании и ремонте основного и вспомогательного оборудования.</p>	<p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять</p>	<p>ПР6 12 владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать</p>

	<p>проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>М9 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>М16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p>	<p>собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;</p>
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	108
Всего учебных занятий	104
в т.ч.	
1. Основное содержание	90
в т. ч.:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	40
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия /из них в форме практической подготовки	14/14
индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-
Консультации	4

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Основное содержание				
Введение. Литература и ее место в жизни человека	Содержание учебного материала	2		
	Теоретическое обучение: Входной контроль; систематизация, обобщение, повторение изученного ранее материала. Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 1. Литература второй половины XIX века		24		
Тема 1.1. Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> драма «Гроза». Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский	2	2	

	<p>вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации</p> <p>Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста.</p> <p><i>Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору</i></p>			
<p>Тема 1.2.</p> <p>Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»</p>	Содержание учебного материала	2		<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
	<p>Теоретическое обучение:</p> <p><i>Для чтения и изучения:</i> роман «Обломов»</p> <p>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</p> <p>Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов».</p> <p>Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т.д.)</p>	2	2	
<p>Тема 1.3.</p> <p>Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»</p>	Содержание учебного материала	2		<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
	<p><i>Для чтения и изучения:</i> роман «Отцы и дети».</p> <p>Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты</p>		3	
	Теоретическое обучение:	-		
	<p>Практическое занятие:</p> <p>Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Творческое задание: написание рассказа о произошедшем споре от лица разных персонажей.</p>	2		
Тема 1.4.	Содержание учебного материала	2		

Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...») и другие; стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие		3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение стихотворений, в том числе наизусть. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста / литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов (по выбору). Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала. <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения (по выбору) наизусть</i>	2		
Тема 1.5. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	Содержание учебного материала <i>Для чтения и изучения:</i> Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие.	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста (по выбору) о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями			
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы». <i>Выразительное чтение отрывка наизусть</i>	2		
Тема 1.6. Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя	2	2	
Тема 1.7. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа	Содержание учебного материала	4		
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> роман «Преступление и наказание». Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники»	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

«Преступление и наказание»	Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах. Мемориальные места, «маршрут» - экскурсия по местам, описанным в романе			
	Практическое занятие: Работа с 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 и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе. Написание текста-опровержения теории Раскольникова	2		
Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	Содержание учебного материала	4		
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> роман-эпопея «Война и мир». Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопее образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.			
	Практическое занятие: Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого/ или написание рецензии на экранизацию романа «Война и мир». <i>Выразительное чтение отрывка наизусть</i>	2		
Тема 1.9. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие		3	
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Работа с отдельными эпизодами. Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или другом формате (по выбору) по теме «Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова»	2		
Тема 1.10.	Содержание учебного материала	2		

<p>Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»</p>	<p>Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишневый сад». Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа/или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»</p>	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<p>Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века</p>		2		
<p>Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова и Д.И. Писарева</p>	<p>Содержание учебного материала Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других (не менее двух статей по выбору). Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении Работа с избранными эпизодами в виде инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или других форматах и</p>	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
		2	2	

	соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя			
Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.		8		
Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся» Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Повесть «Гранатовый браслет»: Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпитафии. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964) / Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества	2	2	
Тема 3.2. Решение нравственно- философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора	2	2	

Тема 3.3. Романические произведения А.М. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне» Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев		3	
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»	2		
Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору) Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других		3	
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта» и другие. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация <i>Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбору)</i>	2		

Раздел 4. Литература XX века		42		
Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики. 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	2	2	
Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие. Поэма «Двенадцать»		3	
	Теоретическое обучение:	-		

	<p>Практическое занятие: Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины. <i>Выразительное чтение одного стихотворения по выбору</i> Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Поэт и революция»; Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы»</p>	2		
<p>Тема 4.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. Поэма «Облако в штанах»</p>	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<p>Теоретическое обучение:</p>	-		
	<p>Практическое занятие: Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами: сообщения на тему «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки»</p>	2		
<p>Тема 4.4. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<p><i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не</p>			

и деревни в стихотворениях	жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие			
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Работа с инфоресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/ особая связь природы и человека/ любовная тема»; «Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни»; «Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность)»; «Есенин на сцене, в кино и музыке». <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору</i>	2		
Тема 4.5. Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны...» и др. М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идёшь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») и другие		3	
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии». Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения» <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору</i>	2		

Тема 4.6. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	Содержание учебного материала <i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие. Поэма «Реквием»	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта». <i>Выразительное чтение художественного текста наизусть</i> Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке»	2		
Тема 4.7. Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»	Содержание учебного материала	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> роман «Как закалялась сталь» (избранные главы). История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа»	2		
Тема 4.8.	Содержание учебного материала	2		

М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы) История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа. Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра, система образов, тема семьи, нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.9.	Содержание учебного материала	2		

<p>Особенности прозы М.А. Булгакова</p>	<p>Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> роман «Мастер и Маргарита», роман «Белая гвардия» (один роман по выбору) Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. или роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала»</p>	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<p>Тема 4.10. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»;</p>	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	«Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя»			
Тема 4.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Вся суть в одном единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие		3	
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня) Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского»	2		
Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: Для чтения и изучения: проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор)	2	2	

	Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; «Героизм и мужество защитников Отечества»; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне			
Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: Для чтения и изучения: роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого» Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа»	2	2	
Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого		3	
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия	2		
Тема 4.15.	Содержание учебного материала	2		

Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> пьеса В.С. Розова «Вечно живые» Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.16. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору) «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь»		3	
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака»	2		
Тема 4.17.	Содержание учебного материала	2		

А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие) Заполнение Чек-листа «Автобиографизм прозы писателя». Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки». Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ». Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.18. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки» Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина» Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений	2	2	
Тема 4.19.	Содержание учебного материала	2		

Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В.Г. Распутина	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой» Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (на выбор) по темам «Символика в повести В. Распутина ...»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и преемственности поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина»; Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина)	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.20. Идеино-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова	Содержание учебного материала <i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору) «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...»	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова». <i>Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)</i>	2		
Тема 4.21. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	Содержание учебного материала	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы»			

	(«Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...».			ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: <i>Выразительное чтение стихотворений.</i> Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского»	2		
Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков		2		
Тема 5.1. Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору): Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен») Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам «Проблематика произведений писателя ...»; «Нравственные искания героев произведений писателя...»; «Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества писателя ...»	2	2	
Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века		2		
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	2		

Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века	<i>Для чтения и изучения:</i> поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева		3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) «Тематика и проблематика лирики поэта» / «Художественные приемы и особенности поэтического языка автора». <i>Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных</i>	2		
Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века		2		
Тема 7.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> драматургия второй половины XX – начала XXI века (произведение одного из драматургов по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и другие Киноурок / просмотр телеспектакля. Рецензия / отзыв «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы»	2	2	
Раздел 8. Литература народов России		2		
Тема 8.1	Содержание учебного материала	2		

Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джаилия, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 9. Зарубежная литература		4		
Тема 9.1 Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:	-	3	
	Практическое занятие: <i>Для чтения и изучения:</i> Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века (<i>одно произведение по выбору</i>). Например, произведения Р.Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море». Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера	2		
Тема 9.2 Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> зарубежная драматургия второй половины XIX века (<i>одно произведение по выбору</i>). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом»,Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие. Работа в группе с инфоресурсами: поиск информации по теме «Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства». Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)	2	2	

Раздел 10. Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела»		14		
Тема 10.1 «Дело мастера боится»	Содержание учебного материала:	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.6, ПК 2.5
	Теоретическое обучение:	-	3	
	Практическое занятие «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами. Анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	2/2		
Тема 10.2 «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	Содержание учебного материала:	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.6, ПК 2.5
	Теоретическое обучение:	-	3	
	Практическое занятие Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью. «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?»	2/2		

Тема 10.3 «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в специальности	Содержание учебного материала:	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.6, ПК 2.5
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...». Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XXI в.в. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности	2/2		
Тема 10.4 «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»	Содержание учебного материала	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.6, ПК 2.5
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Роль профессии в положении человека в социуме. <i>Резюме</i> как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное. Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме	2/2		
Тема 10.5 «Говори, говори...»: диалог как	Содержание учебного материала	4	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	Теоретическое обучение:	-		

средство характеристики человека»	Практическое занятие №1: Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу	2/2		ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.6, ПК 2.5
	Практическое занятие №2: Создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	2/2		
Тема 10.6 «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП»	Содержание учебного материала	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.6, ПК 2.5
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?», «Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее», «Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия»	2/2		
Промежуточная аттестация по дисциплине: дифференцированный зачет		-		
Консультации		4		
Всего:		108		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет литературы.

Оборудование кабинета:

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

I. Перечень художественной литературы для выразительного чтения наизусть

Раздел «Литература второй половины XIX века»

- А. Н. Островский. «Гроза», фрагмент (например, монолог Кулигина от слов «Жесткие нравы, сударь, в нашем городе...» до слов «Я, говорит, потрачусь, да уж и ему станет в копейку»);
- Ф.И. Тютчева или А.А. Фета, стихотворение;
- Н.А. Некрасов, отрывок из поэмы «Кому на Руси жить хорошо», фрагмент;
- Л. Н. Толстой, отрывок из романа-эпопеи «Война и мир».

Раздел «Литература конца XIX – начала XX вв.»

- К.Д. Бальмонт, М.А. Волошин, Н.С. Гумилев и другие представители поэтов Серебряного века, стихотворения.

Раздел «Литература XX века»

- А.А. Блок, стихотворение
- С.А. Есенин, стихотворение
- А.А. Ахматова, стихотворение
- Ю. В. Друнина, М.В. Исаковский, Ю. Д. Левитанский, Д. С. Самойлов, К.М. Симонов, С. С. Орлов, Б. А. Слуцкий, стихотворения.

Раздел «Поэзия второй половины XX – начала XXI века»

- В. С. Высоцкий, Н. А. Заболоцкий, Л. Н. Мартынов, Б. Ш. Окуджава, А. А. Тарковский, Р. И. Рождественский, Ю. П. Кузнецов, А. А. Вознесенский, Б. А. Ахмадулина, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнер, О. Г. Чухонцев, стихотворения.

II. Учебники и учебные пособия:

Основные источники:

1. Литература: базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования : в 2 частях / Т. Ф. Курдюмова, Е. Н. Колокольцев, О. Б. Марьина [и др.]. – Москва : Просвещение, 2024. – (Учебник СПО). Часть 1. – 351 с.
2. Литература: базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования : в 2 частях / Т. Ф. Курдюмова, Е. Н. Колокольцев, О. Б. Марьина [и др.]. – Москва : Просвещение, 2024. – (Учебник СПО). Часть 2. – 414 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций	Раздел/Тема	Формы и методы оценки
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Л 23, Л 24, Л 25, Л 26	ОК 01	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9.1, 9.2	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л 32, Л 33, Л 34	ОК 02, ОК 09, ПК 1.6, ПК 2.5	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

		Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9.1, 9.2 Р.10 Темы: 1.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6	
Л 12, Л 13, Л 14, Л 15	ОК 03	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9.1, 9.2	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированн ого зачета.
Л 5, Л 26, Л 34	ОК 04	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9.1, 9.2	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированн ого зачета.
Л 16, Л 17, Л 18, Л 19	ОК 05	Введение	Текущий контроль в форме устного

		<p>Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10</p> <p>Р.2 Тема 2.1</p> <p>Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p> <p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21</p> <p>Р.5 Тема 5.1</p> <p>Р.6 Тема 6.1</p> <p>Р.7 Тема 7.1</p> <p>Р.8 Тема 8.1</p> <p>Р.9 Темы: 9.1, 9.2</p>	<p>опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
Л 1, Л 2, Л 3, Л 4, Л 5, Л 6, Л 7, Л 8, Л 9, Л 10	ОК 06	<p>Введение</p> <p>Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10</p> <p>Р.2 Тема 2.1</p> <p>Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p> <p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21</p> <p>Р.5 Тема 5.1</p> <p>Р.6 Тема 6.1</p> <p>Р.7 Тема 7.1</p> <p>Р.8 Тема 8.1</p> <p>Р.9 Темы: 9.1, 9.2</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
М 1, М 2, М 3, М 4, М 5, М 6, М 7, М 12, М 13, М 17, М 18, М 19	ОК 01	<p>Введение</p> <p>Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10</p> <p>Р.2 Тема 2.1</p> <p>Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования,</p>

		<p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21</p> <p>Р.5 Тема 5.1</p> <p>Р.6 Тема 6.1</p> <p>Р.7 Тема 7.1</p> <p>Р.8 Тема 8.1</p> <p>Р.9 Темы: 9.1, 9.2</p>	<p>письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
М 21, М 22, М 23, М 24, М 25	ОК 02	<p>Введение</p> <p>Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10</p> <p>Р.2 Тема 2.1</p> <p>Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p> <p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21</p> <p>Р.5 Тема 5.1</p> <p>Р.6 Тема 6.1</p> <p>Р.7 Тема 7.1</p> <p>Р.8 Тема 8.1</p> <p>Р.9 Темы: 9.1, 9.2</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
М 38, М 39, М 40, М 44, М 47, М 48, М 51, М 52, М 53	ОК 03	<p>Введение</p> <p>Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10</p> <p>Р.2 Тема 2.1</p> <p>Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p> <p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21</p> <p>Р.5 Тема 5.1</p> <p>Р.6 Тема 6.1</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>

		Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9.1, 9.2	
М 31, М 33, М 36, М 37, М 55, М 56, М 57	ОК 04	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9.1, 9.2	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
М 26, М 27, М 30	ОК 05	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9.1, 9.2	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
М 7, М 8, М 9, М 10, М 16	ОК 09, ПК 1.6, ПК 2.5	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5,	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки

		1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9.1, 9.2 Р.10 Темы: 1.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6	<p>практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
ПР6 1	ОК 01	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
ПР6 2	ОК 01, ОК 04	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования,</p>

		<p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21</p> <p>Р.5 Тема 5.1</p> <p>Р.6 Тема 6.1</p> <p>Р.7 Тема 7.1</p> <p>Р.8 Тема 8.1</p> <p>Р.9 Темы: 9</p>	<p>письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
ПР6 3	ОК 03, ОК 06	<p>Введение</p> <p>Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10</p> <p>Р.2 Тема 2.1</p> <p>Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p> <p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21</p> <p>Р.5 Тема 5.1</p> <p>Р.6 Тема 6.1</p> <p>Р.7 Тема 7.1</p> <p>Р.8 Тема 8.1</p> <p>Р.9 Темы: 9</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
ПР6 4	ОК 01	<p>Введение</p> <p>Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10</p> <p>Р.2 Тема 2.1</p> <p>Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p> <p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21</p> <p>Р.5 Тема 5.1</p> <p>Р.6 Тема 6.1</p> <p>Р.7 Тема 7.1</p> <p>Р.8 Тема 8.1</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>

		Р.9 Темы: 9	
ПР6 5	ОК 01, ОК 06	<p>Введение</p> <p>Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10</p> <p>Р.2 Тема 2.1</p> <p>Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p> <p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21</p> <p>Р.5 Тема 5.1</p> <p>Р.6 Тема 6.1</p> <p>Р.7 Тема 7.1</p> <p>Р.8 Тема 8.1</p> <p>Р.9 Темы: 9</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
ПР6 7	ОК 03, ОК 09, ПК 1.6, ПК 2.5	<p>Введение</p> <p>Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10</p> <p>Р.2 Тема 2.1</p> <p>Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p> <p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21</p> <p>Р.5 Тема 5.1</p> <p>Р.6 Тема 6.1</p> <p>Р.7 Тема 7.1</p> <p>Р.8 Тема 8.1</p> <p>Р.9 Темы: 9.1, 9.2</p> <p>Р.10 Темы: 1.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
ПР6 8	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.6, ПК 2.5	<p>Введение</p> <p>Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10</p> <p>Р.2 Тема 2.1</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально</p>

		<p>Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p> <p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21</p> <p>Р.5 Тема 5.1</p> <p>Р.6 Тема 6.1</p> <p>Р.7 Тема 7.1</p> <p>Р.8 Тема 8.1</p> <p>Р.9 Темы: 9.1, 9.2</p> <p>Р.10 Темы: 1.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6</p>	<p>ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
ПР6 9	ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.6, ПК 2.5	<p>Введение</p> <p>Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10</p> <p>Р.2 Тема 2.1</p> <p>Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p> <p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21</p> <p>Р.5 Тема 5.1</p> <p>Р.6 Тема 6.1</p> <p>Р.7 Тема 7.1</p> <p>Р.8 Тема 8.1</p> <p>Р.9 Темы: 9.1, 9.2</p> <p>Р.10 Темы: 1.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
ПР6 10	ОК 01	<p>Введение</p> <p>Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10</p> <p>Р.2 Тема 2.1</p> <p>Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования,</p>

		<p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21</p> <p>Р.5 Тема 5.1</p> <p>Р.6 Тема 6.1</p> <p>Р.7 Тема 7.1</p> <p>Р.8 Тема 8.1</p> <p>Р.9 Темы: 9</p>	<p>письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
ПР6 11	ОК 01, ОК 05	<p>Введение</p> <p>Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10</p> <p>Р.2 Тема 2.1</p> <p>Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p> <p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21</p> <p>Р.5 Тема 5.1</p> <p>Р.6 Тема 6.1</p> <p>Р.7 Тема 7.1</p> <p>Р.8 Тема 8.1</p> <p>Р.9 Темы: 9</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
ПР6 12	ОК 02, ОК 09, ПК 1.6, ПК 2.5	<p>Введение</p> <p>Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10</p> <p>Р.2 Тема 2.1</p> <p>Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p> <p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21</p> <p>Р.5 Тема 5.1</p> <p>Р.6 Тема 6.1</p> <p>Р.7 Тема 7.1</p> <p>Р.8 Тема 8.1</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>

		Р.9 Темы: 9.1, 9.2 Р.10 Темы: 1.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6	
ПР6 13	ОК 02	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Приложение 2.16
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа дисциплины

«ООД.03 Математика»

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</u>	<u>223</u>
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</u>	<u>236</u>
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>251</u>
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>252</u>

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

1.1.Область применения программы

Учебная дисциплина ООД 03 Математика является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

Формируемые компетенции	Результаты освоения дисциплины	
Код и наименование	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части:</i></p> <p>Л22 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>Л23 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>Л24 интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</p> <p><i>Метапредметные результаты должны отражать:</i></p> <p><i>универсальными учебными познавательными действиями:</i></p> <p>а) базовые логические действия:</p> <p>М1 самостоятельно формулировать и</p>	<p>ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>ПР62. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;</p> <p>ПР63. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</p> <p>ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные</p>

	<p>актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; M2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>M4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>M5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>M7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>M12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>M13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>M17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p>	<p>задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;</p> <p>ПР65. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</p> <p>ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p> <p>ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>ПР69. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы</p>
--	---	---

	<p>М18 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения</p>	<p>планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;</p> <p>ПР610. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;</p> <p>ПР611 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <p>ПР612. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;</p> <p>ПР613. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;</p> <p>ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач</p>	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:</i></p> <p>ЛЗ1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего</p>	<p>ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>ПР62. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;</p>

<p>профессиональной деятельности</p>	<p>осознанию своего места в поликультурном мире; <i>Метапредметные результаты должны отражать:</i> <i>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i> в) работа с информацией: М20 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; М21 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; М22 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; М23 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности</p>	<p>ПР63. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; ПР65. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей,</p>
--------------------------------------	--	---

		<p>комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>ПР69. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;</p> <p>ПР610. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;</p> <p>ПР611 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <p>ПР612. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;</p> <p>ПР613. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;</p> <p>ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве;</p>
--	--	---

		умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания:</i></p> <p>Л11 сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>Л12 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально нравственные нормы и ценности;</p> <p>Л13 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>Л14 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</p> <p><i>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями:</i></p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>М36 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>М37 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>М45 использовать приемы рефлексии для оценки</p>	<p>ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;</p> <p>ПР65. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</p> <p>ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p>

	<p>ситуации, выбора верного решения;</p> <p>М46 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>М49 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>М50 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>М51 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.</p>	<p>ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.</p>
<p>ОК 04</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:</i></p> <p>ЛЗ3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе</p> <p><i>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями:</i></p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>М29 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>М31 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее</p>	<p>ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p> <p>ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в</p>

	<p>достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p><i>Овладение универсальными регулятивными действиями:</i></p> <p>г) принятие себя и других людей;</p> <p>М53 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>М54 признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>М55 развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p>
<p>ОК 05</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания:</i></p> <p>Л15 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>Л16 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p><i>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями:</i></p> <p>а) общение:</p> <p>М25 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>М26 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p>	<p>ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>ПР69. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;</p> <p>ПР610. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности</p>

	<p>М28 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>	<p>пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;</p> <p>ПР611 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <p>ПР612. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;</p> <p>ПР613. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;</p> <p>ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональн ых и межрелигиозных отношений,</p>	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части: - гражданского воспитания:</i> Л2 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; <i>патриотического воспитания:</i> Л8 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; <i>Метапредметные результаты должны</i></p>	<p>ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;</p>

<p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p><i>отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями:</i></p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>М47 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;</p> <p>М48 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;</p> <p>М49 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>М50 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>М51 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	<p>ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</p> <p>ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p> <p>ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,</p>	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания:</i></p> <p>Л28 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>Л29 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия</p>	<p>ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в</p>

<p>принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>предпринимаемых действий, предотвращать их; Л30 расширение опыта деятельности экологической направленности; <i>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i> б) базовые исследовательские действия: М15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; М16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; <i>Овладение универсальными регулятивными действиями:</i> б) самоконтроль: М38 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям</p>	<p>простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, нахождение пути, скорости и ускорения; ПР65. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПР69. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПР610. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера,</p>
---	---	---

		<p>сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;</p> <p>ПР611 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <p>ПР612. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;</p> <p>ПР613. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;</p>
<p>ПК 1.3. Вести учет расхода газов, рабочих агентов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов</p>	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части:</i></p> <p>Л22 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>Л23 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>Л24 интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</p> <p><i>Метапредметные результаты должны отражать:</i></p> <p><i>универсальными учебными познавательными действиями:</i></p> <p>а) базовые логические действия:</p>	<p>ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>ПР62. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;</p> <p>ПР63. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</p> <p>ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на</p>

	<p>M1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>M2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>M3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>M4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>M5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>M7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>M12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>M13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>M17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь</p>	<p>движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;</p> <p>ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</p> <p>ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p>
--	--	---

	интегрировать знания из разных предметных областей; М18 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	
--	--	--

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	216
Всего учебных занятий	198
в т.ч.	
1. Основное содержание	188
в т. ч.:	
теоретическое обучение	148
практические занятия	40

2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия/ из них в форме практической подготовки	10/10
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6
Консультации	12

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД 03 Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		18		
Тема 1.1. Числа и вычисления	Содержание учебного материала: Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Признаки делимости целых чисел Арифметические операции с действительными числами			ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06 ПК 1.3
	Целые и рациональные числа. Действительные числа.	2	2	
	Практическое занятие: Обыкновенные и десятичные дроби, бесконечные периодические дроби.	2	3	
Тема 1.2. Цель и задачи математики при освоении специальности.	Содержание учебного материала: Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Использование теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений в профессиональной деятельности, при решении задач из других дисциплин			
	Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.	2	2	
Тема 1.3. Тождества и тождественные преобразования	Содержание учебного материала: Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство. Знаки неравенств, решение неравенства. Системы уравнений и неравенств. Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства			

Уравнения и неравенства	Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства	2	2
	Неравенство. Знаки неравенств, решение неравенства.	2	2
	Системы уравнений и неравенств.	2	2
Тема1.4. Процентные вычисления в профессиональных задачах	Содержание учебного материала: Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Разные способы вычисления процентов. Процентные вычисления в профессиональных задачах		
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2	3
	Практическое занятие: Процентные вычисления в профессиональных задачах		
Тема1.5. Последовательности и прогрессии	Содержание учебного материала: Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера		
	Арифметическая и геометрическая прогрессия	2	2
Тема 1.6. Функции и графики. Степень с целым показателем	Содержание учебного материала: Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. График функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции. Степень с целым показателем. Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график		
	Практическое занятие: Функции и графики функций. Контрольная работа по разделу 1. Входной контроль	2	3
Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции		42	
Тема2.1. Арифметический корень n–ой степени.	Содержание учебного материала: Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями n ой степени. Свойства и график корня n-ой степени		
	Арифметический корень натуральной степени.	2	2

Иррациональные уравнения и неравенства	Практическое занятие: Действия с арифметическими корнями n -ой степени.	2	3	
Тема 2.2. Степенная функция. Степени с рациональным и действительным показателями	Содержание учебного материала: Степенная функция. Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих рациональные степени			
	Степень с рациональным и действительными показателями.	2	2	
	Степенная функция, график, свойства.	2	2	
	Преобразование выражений, содержащих рациональные степени.	2	2	
Тема 2.3 Решение иррациональных уравнений	Содержание учебного материала: Решение иррациональных уравнений и неравенств.			
	Решение иррациональных уравнений.	2	2	
	Решение иррациональных неравенств.	2	2	
Тема 2.4 Показательная функция, ее свойства. Показательные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала: Показательные уравнения и неравенства. Показательная функция, её свойства и график			
	Показательная функция и ее свойства.	2	2	
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей.	2	2	
	Решение показательных уравнений методом введения новой переменной, функционально-графическим методом.	2	2	
	Решение показательных неравенств.	2	2	
	Практическое занятие: Решение показательных уравнений и неравенств.		3	
Тема 2.5 Логарифм числа. Свойства логарифмов	Содержание учебного материала: Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы. Преобразование выражений, содержащих логарифмы			
	Логарифмы. Свойства логарифмов.	2	2	
	Десятичные и натуральные логарифмы.	2	2	
				ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07 ПК 1.3.

Тема 2.6 Логарифмическая функция, ее свойства. Логарифмические уравнения, неравенства	Содержание учебного материала: Логарифмическая функция, её свойства и график. Логарифмические уравнения и неравенства			
	Логарифмическая функция, график и ее свойства.	2	2	
	Решение логарифмических уравнений функционально-графическим методом.	2	2	
	Решение логарифмических уравнений методами потенцирования и введения новой переменной.	2	2	
	Логарифмические неравенства.	2	2	
	Практическое занятие: Решение логарифмических уравнений и неравенств.	2	3	
Тема 2.7. Логарифмы в природе и технике	Содержание учебного материала: Применение логарифма. История развития математики. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства			
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2	3	
	Практическое занятие: Применение логарифма в профессиональных задачах.			
Тема 2.8. Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач	Содержание учебного материала			
	Практическое занятие: Применение уравнений, систем и неравенств к решению задач из различных областей науки и реальной жизни.	2	3	
	Контрольная работа по разделу 2			
Раздел 3. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		24		
Тема 3.1 Основы тригонометрии	Содержание учебного материала: Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса числового аргумента. Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента. Основные тригонометрические формулы			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,
	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса числового аргумента.	2	2	
	Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента.	2	2	
	Содержание учебного материала: Тригонометрические тождества. Преобразования простейших тригонометрических выражений			

Тема 3.2 Основные тригонометрические тождества	Основные тригонометрические формулы.	2	2
	Тригонометрические тождества. Преобразования простейших тригонометрических выражений.	2	2
Тема 3.3 Тригонометрические функции, их свойства и графики	Содержание учебного материала: Тригонометрические функции, их свойства и графики. Примеры тригонометрических неравенств Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$. Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций		
	Свойства и графики функции $y = \cos x$. и $y = \sin x$.	2	2
	Свойства и графики функций $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$.	2	2
	Практическое занятие: Преобразования графиков тригонометрических функций.	2	3
Тема 3.4 Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала: Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики		
	Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента.	2	2
Тема 3.5 Тригонометрические уравнения и неравенства.	Содержание учебного материала: Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным., решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства		
	Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$. Решение простейших тригонометрических уравнений	2	2
	Решение тригонометрических уравнений сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные уравнения.	2	2
	Простейшие тригонометрические неравенства	2	2
Тема 3.6 Задачи тригонометрии.	Содержание учебного материала: Построение графиков функций, использование графиков при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других дисциплин и задач из реальной жизни		

	Практическое занятие: Построение графиков функций, использование графиков при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других дисциплин и задач из реальной жизни. Контрольная работа по разделу 3	2	3	
Раздел 4. Производная и первообразная функции		42		
Тема 4.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	Содержание учебного материала: Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Производные элементарных функций. Производная суммы, произведения, частного функций			ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 1.3.
	Определение производной. Алгоритм отыскания производной.	2	2	
	Производные элементарных функций.	2	2	
	Производная суммы, произведения, частного функций.	2	2	
Тема 4.2 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Содержание учебного материала: Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Метод интервалов для решения неравенств			
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции.	2	2	
	Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке.	2	2	
	Алгоритм решения неравенств методом интервалов	2	2	
Тема 4.3 Геометрический и физический смысл производной	Содержание учебного материала: Геометрический и физический смысл производной. Угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$			
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке.	2	2	
	Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$.	2	2	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
	Практическое занятие: Механический смысл производной.	2/2	3	

Тема 4.4 Монотонность функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала: Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Задачи на максимум и минимум. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной		
	Возрастание и убывание функции. Точки экстремума функции.	2	2
	Практическое занятие: Исследование функций на монотонность.	2	3
Тема 4.5 Исследование функций и построение графиков	Содержание учебного материала: Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа		
	Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной.	2	2
	Практическое занятие: Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа.	2	3
Тема 4.6. Наибольшее и наименьшее значения функции	Содержание учебного материала: Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке. Прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, их решение средствами математического анализа.	2	2
	Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке.		
Тема 4.7 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	Содержание учебного материала: Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком		
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2	3
	Практическое занятие: Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком		
Тема 4.8 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Содержание учебного материала: Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$. Связь первообразной и ее производной, Таблица первообразных. Правила вычисления первообразных		
	Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$.	2	2

	Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной	2	2	
Тема 4.9 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Содержание учебного материала: Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона – Лейбница. Вычисление интеграла по формуле Ньютона–Лейбница			
	Формула Ньютона – Лейбница. Площадь криволинейной трапеции.	2	2	
	Практическое занятие: Вычисление интегралов.	2	3	
	Вычисление площадей с помощью интегралов.	2	2	
Тема 4.10 Решение задач. Производная и первообразная функции.	Содержание учебного материала: Решение задач на применение производной и интеграла для вычисления физических величин и площадей в практических задачах.			
	Практическое занятие: Решение задач на применение производной и интеграла для вычисления физических величин и площадей в практических задачах. Контрольная работа по разделу 4	2	3	
Раздел 5 Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве		20		
Тема 5.1. Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии Основные понятия стереометрии	Содержание учебного материала: Фигуры, факты и теоремы планиметрии Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Правила изображения на рисунках: изображения плоскостей, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка. Основные аксиомы стереометрии и следствия из них. Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость			
	Основные аксиомы стереометрии и следствия из них.	2	2	
Тема 5.2. Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность	Содержание учебного материала: Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве; параллельность трёх прямых; параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами; угол между прямыми в пространстве. Параллельные плоскости; свойства параллельных плоскостей. Знакомство с многогранниками, изображение			

прямых, прямой и плоскости, плоскостей	многогранников на рисунках, на проекционных чертежах. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед; построение сечений			ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.3
	Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые.	2	2	
	Параллельность плоскостей.	2	2	
	Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед; построение сечений.	2	2	
Тема 5.3. Перпендикулярность прямых и плоскостей	Содержание учебного материала: Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости			
	Перпендикулярность прямых и плоскостей.	2	2	
Тема 5.4. Углы между прямыми и плоскостями	Содержание учебного материала: Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью; двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикулярные плоскости. Расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости			
	Углы в пространстве.	2	2	
	Перпендикуляр и наклонная.	2	2	
Тема 5.5. Координаты и векторы в пространстве	Содержание учебного материала: Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Простейшие задачи в координатах. Координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками			
	Прямоугольная система координат. Координаты вектора.	2	2	
	Практическое занятие: Скалярное произведение векторов. Простейшие задачи в координатах.	2	3	
Тема 5.6. Решение задач. Прямые и плоскости, координаты	Содержание учебного материала: Координатно-векторный метод при решении геометрических задач. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами		3	

и векторы в пространстве	в	Практическое занятие: Координатно-векторный метод при решении геометрических задач. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами Контрольная работа по разделу 5	2		
Раздел 6. Многогранники и тела вращения			32		
Тема 6.1. Многогранники		Содержание учебного материала: Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника. Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы призмы и пирамиды. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы			ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 1.3
		Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника.	2	2	
		Призма (наклонная, прямая, правильная) и её элементы.	2	2	
		Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства.	2	2	
		Пирамида и её элементы. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.	2	2	
Тема 6.2. Правильные многогранники. Площадь поверхности многогранников		Содержание учебного материала: Правильные многогранники: понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды			
		Правильные многогранники.	2	2	
		Практическое занятие: Площадь боковой и полной поверхности прямой призмы.	2	3	
		Практическое занятие: Площадь боковой и полной поверхности правильной пирамиды, усеченной пирамиды.	2	3	

Тема 6.3. Цилиндр, конус, шар и их сечения	Содержание учебного материала: Цилиндр, конус, сфера и шар. Основные свойства прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса. Изображение тел вращения на плоскости. Представление об усечённом конусе. Сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечениях шара. Развёртка цилиндра и конуса			
	Понятие цилиндра. Боковая поверхность цилиндра.	2	2	
	Понятие конуса, боковая поверхность конуса.	2	2	
	Усеченный конус	2	2	
	Шар, сфера.	2	2	
Тема 6.4. Объемы и площади поверхностей тел	Содержание учебного материала: Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Объём пирамиды, призмы цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы. Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел. Комбинация тел вращения и многогранников. Многогранник, описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения. Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах			
	Объемы прямой призмы и цилиндра.	2	2	
	Объемы пирамиды и конуса.	2	2	
	Объем шара и сферы.	2	2	
	Практическое занятие: Вычисление объемов многогранников и тел вращений	2	3	
Тема 6.5 Решение задач. Многогранники и тела вращения	Содержание учебного материала: Вычисление геометрических величин (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы			
	Практическое занятие: Вычисление геометрических величин Контрольная работа по разделу 6	2	3	
Раздел 7. Элементы теории вероятностей и математической статистики		<u>20</u>		

Тема 7.1 Представление данных и описательная статистика	Содержание учебного материала: Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов			ОК 02, ОК 03, ОК 05, ПК 1.3
	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм.	2	2	
Тема 7.2 Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала: Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона			
	Основные понятия комбинаторики: перестановки и размещения.	2	2	
	Основные понятия комбинаторики: сочетания.	2	2	
	Практическое занятие: Бином Ньютона, треугольник Паскаля.	2	2	
Тема 7.3 Операция над событиями, сложение вероятностей	Содержание учебного материала: Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями. Пересечение, объединение событий, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события			
	Классическое определение вероятности. Определение события. Вероятность события.	2	2	
	Сложение и умножение вероятностей.	2	2	
Тема 7.4 Вероятность в профессиональных задачах	Содержание учебного материала: Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности			
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
	Практическое занятие: Вероятность в профессиональных задачах.	2/2	3	
Тема 7.5. Серии последовательных испытаний	Содержание учебного материала: Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли. Использование электронных таблиц для решения задач		2	
	Схема последовательных независимых испытаний. Формула Бернулли.	2		
Тема 7.6 Случайные величины и	Содержание учебного материала: Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и			

распределения. Математическое ожидаеи е случайной величины	биномиальное. Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений		2	
	Случайная величина и распределение вероятностей.	2		
	Практическое занятие: Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. Контрольная работа по разделу 7	2	3	
Промежуточная аттестация (Экзамен)				
Всего:		198		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет математики.

Обеспечение учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий,
- раздаточные материалы (таблицы формул);
- объемные модели геометрических тел;
- комплект технической документации на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература

1. Алимов Ш. А., Колягин Ю. М., Ткачёва М. В. [и др.]/ Алгебра и начала математического анализа. 10—11 классы : базовый и углублённый уровни : учеб-ник — 10-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 463, [1] с. : ил.-<https://znanium.com/read?id=432591>
2. Атанасян Л. С. и др. Геометрия. 10—11 классы : учеб. для общеобразо-ват. организаций : базовый и углубл. уровни — 10-е изд., стер. — М. : Просвещение, 2022.—287 с. : ил. — (МГУ — школе)-<https://znanium.com/read?id=432693>
3. Башмаков М.И. /Математика : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования — 7-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2020. — 256 с.-
http://mgmtmo.ru/edumat/GES/math/Bashmakov_matematika_2020.pdf

Дополнительная литература

4. Колягин Ю. М., Ткачёва М. В., Фёдорова Н. Е., Шабунин М. И./Алгебра и начала математическо-го анализа. 11 класс : учеб. для общеобразоват. орга-низаций : базовый и углубл. уровни — 10-е изд., стер. — М. : Просвещение, 2022. — 384 с. : ил. — ISBN 978-5-09-087603-2. - <https://znanium.com/read?id=432783>
5. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н., Шевкин А.В.. Алгебра и начала математическо-го анализа. 11 класс : учеб. для общеобразоват. орга-низаций : базовый и углубл. уровни /– 9-е изд., стер.- Москва: Просвещение, 2022.- 464 с. : ил.- (МГУ - школе)-
<https://znanium.com/read?id=432787>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (указываются в соответствии с разделом 1.2. рабочей программы)	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональ ных компетенций (указываются коды компетенций)	Раздел/Тема (указываются номера разделов и тем рабочей программы, в рамках которой формируется и оценивается результат)	Формы и методы оценки (указываются по каждому образовательному результату)
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
В области гражданского воспитания: Л2 Л8	ОК 06.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4П-о/с, 1.5 1.6. Р 2, Темы 2.1 - 2.7 П- о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.6. Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.3П-о/с, 4.7 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.6. Р 6, Темы 6.1 - 6.5, Р 7, Темы 7.1 – 7.6, 7.4 П-о/с.	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
В области духовно- нравственного воспитания: Л11 Л12 Л13 Л14	ОК 03.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4П-о/с, 1.5 1.6. Р 2, Темы 2.1 - 2.7 П- о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.6. Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.3П-о/с, 4.7 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.6. Р 6, Темы 6.1 - 6.5, Р 7, Темы 7.1 – 7.6, 7.4 П-о/с.	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа

			Выполнение экзаменационных заданий
<i>В области эстетического воспитания:</i> Л15 Л16	ОК 05.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4П-о/с, 1.5 1.6. Р 2, Темы 2.1 - 2.7 П-о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.6. Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.3П-о/с, 4.7 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.6. Р 6, Темы 6.1 - 6.5, Р 7, Темы 7.1 – 7.6, 7.4 П-о/с.	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
<i>В области трудового воспитания:</i> Л22 Л23 Л24	ОК 01. ОК 02. ПК 1.3.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4П-о/с, 1.5 1.6. Р 2, Темы 2.1 - 2.7 П-о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.6. Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.3П-о/с, 4.7 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.6. Р 6, Темы 6.1 - 6.5, Р 7, Темы 7.1 – 7.6, 7.4 П-о/с.	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
<i>В области экологического воспитания:</i> Л26 Л29 Л30	ОК 07	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4П-о/с, 1.5 1.6. Р 2, Темы 2.1 - 2.7 П-о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.6. Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.3П-о/с, 4.7 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.6. Р 6, Темы 6.1 - 6.5, Р 7, Темы 7.1 – 7.6, 7.4 П-о/с.	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа

			Выполнение экзаменационных заданий
<i>В области ценности научного познания:</i> ЛЗ1 ЛЗ2 ЛЗ3	ОК 02. ОК 04.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4П-о/с, 1.5 1.6. Р 2, Темы 2.1 - 2.7 П-о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.6. Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.3П-о/с, 4.7 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.6. Р 6, Темы 6.1 - 6.5, Р 7, Темы 7.1 – 7.6, 7.4 П-о/с.	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
<i>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i> а) базовые логические действия М1 М2 М3 М4 М5 М6	ОК 01. ПК 1.3.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4П-о/с, 1.5 1.6. Р 2, Темы 2.1 - 2.7 П-о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.6. Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.3П-о/с, 4.7 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.6. Р 6, Темы 6.1 - 6.5, Р 7, Темы 7.1 – 7.6, 7.4 П-о/с.	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
б) базовые исследовательские действия: М7 М12 М13 М17 М18	ОК 01. ОК 07 ПК 1.3.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4П-о/с, 1.5 1.6. Р 2, Темы 2.1 - 2.7 П-о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.6. Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.3П-о/с, 4.7 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.6. Р 6, Темы 6.1 - 6.5, Р 7, Темы 7.1 – 7.6, 7.4 П-о/с.	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов

			Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
<i>в) работа с информацией:</i> M20 M21 M22 M23 M24	ОК 01. ОК 02. ПК 1.3.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4П-о/с, 1.5 1.6. Р 2, Темы 2.1 - 2.7 П- о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.6. Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.3П-о/с, 4.7 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.6. Р 6, Темы 6.1 - 6.5, Р 7, Темы 7.1 – 7.6, 7.4 П-о/с.	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
<i>Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение:</i> M25 M26 M28	ОК 05.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4П-о/с, 1.5 1.6. Р 2, Темы 2.1 - 2.7 П- о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.6. Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.3П-о/с, 4.7 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.6. Р 6, Темы 6.1 - 6.5, Р 7, Темы 7.1 – 7.6, 7.4 П-о/с.	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
<i>б) совместная деятельность:</i> M2 M31 M34 M35	ОК 04.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4П-о/с, 1.5 1.6. Р 2, Темы 2.1 - 2.7 П- о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.6. Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.3П-о/с, 4.7 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.6. Р 6, Темы 6.1 - 6.5, Р 7, Темы 7.1 – 7.6, 7.4 П-о/с.	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов

			Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
<i>Овладение универсальными регулятивными действиями:</i> а) самоорганизация: М37 М38 М39	ОК 03.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4П-о/с, 1.5 1.6. Р 2, Темы 2.1 - 2.7 П- о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.6. Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.3П-о/с, 4.7 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.6. Р 6, Темы 6.1 - 6.5, Р 7, Темы 7.1 – 7.6, 7.4 П-о/с.	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
<i>б)самоконтроль:</i> М43 М45 М46	ОК 03. ОК 07	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4П-о/с, 1.5 1.6. Р 2, Темы 2.1 - 2.7 П- о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.6. Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.3П-о/с, 4.7 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.6. Р 6, Темы 6.1 - 6.5, Р 7, Темы 7.1 – 7.6, 7.4 П-о/с.	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
<i>в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</i> М49 М50 М51	ОК 03. ОК 06.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4П-о/с, 1.5 1.6. Р 2, Темы 2.1 - 2.7 П- о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.6. Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.3П-о/с, 4.7 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.6. Р 6, Темы 6.1 - 6.5, Р 7, Темы 7.1 – 7.6, 7.4 П-о/с.	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов

			Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
г) <i>принятие себя и других людей:</i> M52 M55	ОК 04.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4П-о/с, 1.5 1.6. Р 2, Темы 2.1 - 2.7 П- о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.6. Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.3П-о/с, 4.7 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.6. Р 6, Темы 6.1 - 6.5, Р 7, Темы 7.1 – 7.6, 7.4 П-о/с.	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
ПР61.	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 06. ОК 07 ПК 1.3.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4П-о/с, 1.5 1.6. Р 2, Темы 2.1 - 2.7 П- о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.6. Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.3П-о/с, 4.7 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.6. Р 6, Темы 6.1 - 6.5, Р 7, Темы 7.1 – 7.6, 7.4 П-о/с.	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПР62.	ОК 01. ОК 02. ПК 1.3.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4П-о/с, 1.5 1.6. Р 2, Темы 2.1 - 2.7 П- о/с,	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ

			Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПР63.	ОК 01. ОК 02. ПК 1.3.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4П-о/с, 1.5 1.6. Р 2, Темы 2.1 - 2.7 П-о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.6.	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПР64.	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ОК 07 ПК 1.3.	Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.3П-о/с, 4.7 П-о/с	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПР65.	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 07 ПК 1.3.	Р 2, Темы 2.1 - 2.7 П-о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.6. Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.3П-о/с, 4.7 П-о/с	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ

			Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПР66.	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ОК 07 ПК 1.3.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4П-о/с,	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПР67.	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06.	Р 7, Темы 7.1 – 7.6, 7.4 П-о/с.	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПР68.	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07 ПК 1.3.	Р 7, Темы 7.1 – 7.6, 7.4 П-о/с.	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ

			Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПР69.	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07	Р 5, Темы 5.1 - 5.6.	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПР610.	ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 07	Р 6, Темы 6.1 - 6.5,	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПР611	ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 07	Р 6, Темы 6.1 - 6.5,	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ

			Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПР612.	ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 07	Р 6, Темы 6.1 - 6.5,	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПР613.	ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 07	Р 5, Темы 5.1 - 5.6.	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПР614.	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07 ПК 1.3.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4П-о/с, 1.5 1.6. Р 2, Темы 2.1 - 2.7 П-о/с, Р 3, Темы 3.1 - 3.6. Р 4, Темы 4.1 - 4.10, 4.3П-о/с, 4.7 П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.6. Р 6, Темы 6.1 - 6.5,	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ

		Р 7, Темы 7.1 – 7.6, 7.4 П-о/с.	Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
--	--	------------------------------------	---

Приложение 2.17
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа дисциплины
«ООД.04 Иностранный язык»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Учебная дисциплина ООД.04 Иностранный язык является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по профессии среднего профессионального образования 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимся+бися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты:

Формируемые компетенции	Результаты освоения дисциплины	
Код и наименование	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Л23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>Л25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>М1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>М2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>М3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>М4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>М5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям,</p>	<p>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:</p> <p>говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом</p>

	<p>оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>M6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p>M7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>M12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>M13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>M17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>M18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>M19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.</p>	<p>до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;</p> <p>создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <p>аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием</p> <p>нужной/интересующей/запрашиваемой информации;</p> <p>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</p> <p>нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным</p>
--	---	---

		<p>пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;</p> <p>письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;</p> <p>писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;</p> <p>П2 овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение</p>
--	--	--

		<p>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;</p> <p>не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;</p> <p>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;</p> <p>выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</p> <p>П4 овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <p>П5 овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических</p>
--	--	--

		<p>конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</p> <p>П6 овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <p>П7 овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</p>
--	--	---

		<p>П8 развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</p> <p>П9 приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и 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.</p>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л34 осознание ценности научной деятельности,</p>	<p>П6 овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка</p>

	<p>готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>M21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>M22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>M23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>M24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>M25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>	<p>(например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <p>П7 овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</p> <p>П8 развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</p> <p>П9 приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в</p>
--	--	---

		<p>ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>М33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>М36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>М37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;</p> <p>М55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>М56 признавать свое право и право других людей на ошибки;</p>	<p>П1 овладение основными видами речевой деятельности:</p> <p>говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;</p> <p>создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <p>П9 приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного</p>

	<p>M57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	<p>характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>M7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>M8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов</p>	<p>П1 овладение основными видами речевой деятельности:</p> <p>- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием</p> <p>нужной/интересующей/запрашиваемой информации;</p> <p>П4 овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с</p>

	<p>решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>M9 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>M10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>M16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.</p>	<p>помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <p>П9 приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</p>
<p>ПК 1.2.</p> <p>Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов, а также вести технологический процесс по перекачке нефти и нефтепродуктов на нефтепродуктоперекачивающей станции.</p>	<p>Л23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>Л25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>M1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p>	<p>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</p>

	<p>М3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>М5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>М24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>М31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>М36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p>	<p>навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</p>
<p>ПК 2.1. Готовить основное и вспомогательное оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях.</p>	<p>Л23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>Л25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>М14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;</p>	<p>П9 приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и</p>

	<p>M39 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений</p> <p>M48 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p>	<p>навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>
<p>ПК 2.5. Соблюдать требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при обслуживании и ремонте основного и вспомогательного оборудования</p>	<p>Л23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>Л25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>M21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>M22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>M23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>M24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований</p>	<p>П9 приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>

	<p>эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>M25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p>	
--	---	--

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 т.ч.	78
1. Основное содержание	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	50
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия/ из них в форме практической подготовки	22/12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
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 и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Основное содержание				
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	2	3	
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей		50		ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема № 1.1	Основное содержание	8		ОК 01, ОК 02, ОК 04
Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	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.)			

	<ul style="list-style-type: none"> – названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и 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. <p>Фонетика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Правила чтения. Звуки. Транскрипция 			
	Практические занятия:	8		
	1.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2	3	
	2. Отношения поколений в семье.	2	2	
	3. Описание внешности.	2	2	
	4. Характер человека.	2	2	
Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	Основное содержание	6		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	<p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); – наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – предлоги времени; – простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) – глагол с инфинитивом; – сослагательное наклонение 			

	– love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени			
	Практические занятия:	6		
	1. Рабочий день.	2	3	
	2. Досуг. Хобби.	2	3	
	3. Активный и пассивный отдых	2	3	
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.Описание здания, колледжа.	2 2	3 3	
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	3	
	2. Совершение покупок в продуктовом магазине	2	3	
	3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви	2	3	
Тема № 1.5 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт	Основное содержание	6		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	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);			

	<ul style="list-style-type: none"> – способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); – дроби и меры весов (1/12: one-twelfth) <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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		
	1 Физическая культура и спорт.	2	3	
	2. Здоровый образ жизни	2	3	
	3. Еда полезная и вредная.	2	2	
Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха.	Основное содержание	4		OK 01, OK 02, OK 04
	<p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); – виды транспорта (bus, car, plane, etc.) <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – инфинитив, его формы; – неопределенные местоимения; – образование степеней сравнения наречий; – наречия места 			

	Практические занятия:	4		
	1. Почему и как люди путешествуют	2	2	
	2. Путешествие на поезде, самолете	2	3	
Тема № 1.7 Страна/страны изучаемого языка	Основное содержание	6		ОК 01, ОК 02, ОК 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	
	2. США.	2	2	
	3. Города, достопримечательности Великобритании и США.	2	2	
Тема № 1.8	Основное содержание	8		ОК 01, ОК 02, ОК

Россия	<p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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) <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). – сравнительные обороты than, as...as, not so ... as 			04
	Практические занятия:	8		
	1.Географическое положение, климат, население.	2	3	
	2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.	2	2	
	3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы	2	3	
	4.Традиции народов России	2	3	
Прикладной модуль				
Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей	36		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, 2.1, 2.5
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии.	Основное содержание	4		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, 2.1, 2.5
	<p>Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения.</p> <p>Грамматика: герундий, инфинитив; грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов</p>			

Роль иностранного языка в вашей профессии	Практические занятия:	4		
	1. Основные понятия профессии	2/2	2	
	2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности.	2/2	2	
Тема 2.2 Проблемы современной цивилизации	Основное содержание	8		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	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. Природные и физические явления.	2	2	
	2. Экономические и социальные проблемы.	2	2	
	3. Экологические проблемы.	2	2	
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи	4. Экологическая обстановка в родном городе.	2	2	
	Основное содержание	6		ОК 01, ОК 02, ОК 04, 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	2	
	2. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности.	2/2	2	
Тема 2.4	3. Газетные статьи на актуальные темы.	2	3	
	Основное содержание	6		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика:- профессионально ориентированная лексика;			

Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	- лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля			
	Практические занятия:	6		
	1. Известные ученые и их открытия в России.	2/2	3	
	2. Известные ученые и их открытия за рубежом	2/2	3	
	3. Газетные статьи на актуальные темы. Дифференцированный зачет.	2	3	
Консультации		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:

ноутбук с выходом в интернет, телевизор

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники:

1. Литвинская, С.С. Английский язык для технических специальностей: учебное пособие / С.С. Литвинская. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 252 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-107040-6. — Текст : электронный // ЭБС Znanium [сайт]. — URL: <https://znanium.ru/read?id=435096> (дата обращения: 12.05.2024).
2. Маньковская, З.В. Английский язык: учебное пособие/ З.В. Маньковская. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-107040-6. — Текст: электронный // ЭБС Znanium [сайт]. — URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=438750> (дата обращения: 12.05.2024).

3.2.2. Дополнительные источники:

Интернет-ресурсы:

6. Английский язык. Бесплатные уроки по английскому языку. Английский уроки. Форма доступа: <https://www.homeenglish.ru/Lessons.htm>
7. Изучение английского языка онлайн с английским порталом. Форма доступа: <http://urlm.co.uk/www.english-portal.com>
8. Английский язык онлайн – Native English. Форма доступа: www.native-english.ru.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций	Раздел/Тема	Формы и методы оценки
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
трудового воспитания: Л23, Л24, Л25	ОК 01	Раздел 1, Темы 1.1-1.8 Раздел 2, Темы 2.1-2.4	Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт
трудового воспитания: Л26	ОК 04, ОК 09	Раздел 1, Темы 1.1-1.8 Раздел 2, Темы 2.1-2.4	Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт
ценности научного познания: Л32, Л33, Л34	ОК 02, ОК 09	Раздел 1, Темы 1.1-1.8 Раздел 2, Темы 2.1-2.4	Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт

Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Овладение универсальными учебными познавательными действиями:			
базовые логические действия: M1, M2, M3, M4, M5, M6	ОК 01	Раздел 1, Темы 1.1-1.8 Раздел 2, Темы 2.1-2.4	Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт
базовые исследовательские действия: M7, M12, M13, M17, M18	ОК 01	Раздел 1, Темы 1.1-1.8 Раздел 2, Темы 2.1-2.4	Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт
базовые исследовательские действия: M7	ОК 04	Раздел 1, Темы 1.1-1.8 Раздел 2, Темы 2.1-2.4	Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт
базовые исследовательские действия: M7, M8, M9, M10, M16	ОК 09	Раздел 1, Темы 1.1-1.8 Раздел 2, Темы 2.1-2.4	Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт
работа с информацией: M21, M22, M23, M24, M25	ОК 02	Раздел 1, Темы 1.1-1.8 Раздел 2, Темы 2.1-2.4	Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы.

			Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт
Овладение универсальными коммуникативными действиями:			
совместная деятельность: М31, М33, М36, М37	ОК 04	Раздел 1, Темы 1.1-1.8 Раздел 2, Темы 2.1-2.4	Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт
совместная деятельность: М31, М36	ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.5	Раздел 1, Темы 1.1-1.8 Раздел 2, Темы 2.1-2.4	Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт
Овладение универсальными регулятивными действиями:			
эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: М55, М56, М57	ОК 04	Раздел 1, Темы 1.1-1.8 Раздел 2, Темы 2.1-2.4	Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины (базовый уровень):			
П1	ОК 01, ОК 04, ОК 09	Раздел 1, Темы 1.1-1.8 Раздел 2, Темы 2.1-2.4	Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт
П2	ОК 01		
П3	ОК 01		
П4	ОК 01, ОК 09		
П5	ОК 01		
П6	ОК 01, ОК 02		
П7	ОК 01, ОК 02		
П8	ОК 01, ОК 02		
П9	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09		

Приложение 2.18
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа дисциплины

«ООД.05 Информатика»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.05 Информатика является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по профессии среднего профессионального образования 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.; ПК 1.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

Формируемые компетенции	Результаты освоения дисциплины	
Код и наименование	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <p>Л23 - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>Л24 - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>Л25 - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <p>М1-самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>М2- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p>	<p>ПР6 4- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</p> <p>ПР6 12- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в</p>

	<p>М3- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>М4- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>М5 - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>М6 - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>М7 - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М12 - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>М13- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>М17- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>М18- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>М19- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.</p>	<p>различных профессиональных сферах</p> <p>ПР6 9- уметь 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;</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <p>Л32-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития</p>	<p>ПР6 1- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация»,</p>

<p>информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>ЛЗ3- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>ЛЗ4 - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>М21- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>М22- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>М23- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>М24- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p>	<p>«информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</p> <p>ПР6 2- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p> <p>ПР6 3 - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <p>ПР6 5 - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</p> <p>ПР6 6- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые</p>
---	---	---

	<p>M25- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>	<p>позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</p> <p>ПР6 7- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <p>ПР6 8 - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <p>ПР6 10- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных</p>
--	--	---

		<p>программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>ПР6 11- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде.</p>
<p>ПК 1.2 Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов, а также вести технологический процесс по перекачке нефти и нефтепродуктов на нефтепродуктоперека</p>	<p>В части трудового воспитания: Л23 - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л24 - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л25 - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы.</p>	<p>ПР6 4- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</p>

<p>чивающей станции.</p>	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <p>М1-самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>М2- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>М3- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>М4- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>М5 - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>М6 - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>М7 - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М12 - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>М13- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p>	<p>ПР6 12- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах</p> <p>ПР6 9- уметь 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;</p>
--------------------------	---	--

	<p>M17- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>M18- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>M19- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.</p>	
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной нагрузки	121
Всего учебных занятий	121
в т.ч.	
1. Основное содержание	73
в т. ч.:	
теоретическое обучение	29
лабораторно-практические занятия	44
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	48
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
лабораторно-практические занятия /из них в форме практической подготовки	48/48
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ООД.05 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Основное содержание				
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		22		
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала: Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы.	2	1	ОК 02
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Содержание учебного материала: Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	1	ОК 02
	Практическое занятие №1: Подходы к измерению информации.	2	2	

Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Содержание учебного материала: Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение.	2	1	ОК 02
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Содержание учебного материала: Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида.			ОК 02
	Практическое занятие №2: Кодирование информации.	2	2	
	Практическое занятие №3: Системы счисления.	2	2	

Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Содержание учебного материала: Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом			ОК 02
	Практическое занятие №4: Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.	2	2	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Содержание учебного материала: Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	2	1	ОК 01 ОК 02
Тема 1.7. Службы Интернета	Содержание учебного материала: Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете.			ОК 02
	Практическое занятие №5: Службы и сервисы Интернета.	2	2	
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Содержание учебного материала: Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.			ОК 01 ОК 02
	Практическое занятие №6: Сетевое хранение данных и цифрового контента.	2	2	

Тема 1.9. Информационная безопасность	Содержание учебного материала: Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	2	1	ОК 01 ОК 02
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		22		
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Содержание учебного материала: Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования).			ОК 02
	Практическое занятие №7: Обработка информации в текстовых процессорах.	2	2	
	Практическое занятие №8: Использование систем проверки орфографии и грамматики.	2	2	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Содержание учебного материала: Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.			ОК 02
	Практическое занятие №9: Многостраничные документы. Структура документа.	2	2	
	Практическое занятие №10: Гипертекстовые документы. Шаблоны.	2	2	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Содержание учебного материала: Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)			ОК 02

	Практическое занятие №11: Компьютерная графика и мультимедиа	2	2	
	Практическое занятие №12: Компьютерная графика и мультимедиа	2	2	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Содержание учебного материала: Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео).			ОК 02
	Практическое занятие №13: Технологии обработки графических объектов.	2	2	
	Практическое занятие №14: Технологии обработки графических объектов.	2	2	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Содержание учебного материала: Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации.			ОК 02
	Практическое занятие №15: Представление профессиональной информации в виде презентаций.	2	2	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Содержание учебного материала: Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации.			ОК 02
	Практическое занятие №16: Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде.	2	2	

Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Содержание учебного материала: Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы.			ОК 02
	Практическое занятие №17: Гипертекстовое представление информации.	2	2	
Раздел 3. Информационное моделирование		26		
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Содержание учебного материала: Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования.	2	1	ОК 02
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Содержание учебного материала: Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений.	2	1	ОК 02
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Содержание учебного материала: Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия).			ОК 02
	Практическое занятие №18: Математические модели в профессиональной области.	2	2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Содержание учебного материала: Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal,). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц.			ОК 02
	Практическое занятие №19: Программный принцип работы компьютера.	2	2	

	Практическое занятие №20: Примеры компьютерных моделей линейных процессов.	2	2	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Содержание учебного материала: Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов.	2	1	ОК 01
	Практическое занятие №21: Анализ алгоритмов в профессиональной области.	2	2	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Содержание учебного материала: Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных.			ОК 02
	Практическое занятие №22: Организация баз данных. Заполнение полей баз данных.	2	2	
	Практическое занятие №23: Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.	2	2	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Содержание учебного материала: Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование.			ОК 02
	Практическое занятие №24: Технологии обработки информации в электронных таблицах	2	2	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Содержание учебного материала: Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах.			ОК 02
	Практическое занятие №25: Формулы и функции в электронных таблицах	2	2	

Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Содержание учебного материала: Визуализация данных в электронных таблицах.			ОК 02
	Практическое занятие №26: Визуализация данных в электронных таблицах	2	2	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Содержание учебного материала: Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области).			ОК 02
	Практическое занятие №27: Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	2	2	
Раздел 4. Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда		24/24		
Тема 4.1 Конструктор Тильда	Содержание учебного материала: Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков. Графический редактор Zero Block. Панель управления сайтами. Выбор тарифа. Экспорта кода.	2/2	1	ОК 02 ПК 1.2
	Практическое занятие № 28: Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков	2/2	2	
Тема 4.2 Создание сайта	Содержание учебного материала: Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок.	2/2	1	ОК 02 ПК 1.2
	Практическое занятие № 29: Создание сайта	2/2	2	
Тема 4.3 Создание различных видов страниц	Содержание учебного материала: Создание страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки)			ОК 02 ПК 1.2

	Практическое занятие № 30: Создание страниц. Список страниц.	2/2	2	
	Практическое занятие № 31: Работа с отдельными страницами	2/2	2	
Тема 4.4 Стандартные блоки	Содержание учебного материала: Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему.			ОК 02 ПК 1.2
	Практическое занятие № 32: Стандартные блоки.	2/2	2	
	Практическое занятие № 33: Стандартные блоки.	2/2	2	
Тема 4.5 Панель навигации	Содержание учебного материала: Нулевой блок (создание, панели навигации, доступные элементы). Работа с текстом, изображениями и видео.			ОК 02 ПК 1.2
	Практическое занятие № 34: Нулевой блок.	2/2	2	
	Практическое занятие № 35: Работа с текстом, изображениями и видео.	2/2	2	
Тема 4.6 Настройка главной страницы	Содержание учебного материала: Сайт: настройка домена, выбор главной страницы, статистика, Яндекс метрика, настройка HTTPS.			ОК 02 ПК 1.2
	Практическое занятие № 36: Сайт: настройка домена, выбор главной страницы, статистика.	2/2	2	
	Практическое занятие № 37: Яндекс метрика, настройка HTTPS.	2/2	2	
Раздел 5. Введение в веб-разработку на языке JavaScript		27/24		

Тема 5.1. Синтаксис и основные понятия JavaScript	Содержание учебного материала: Выражения, операторы, побочные эффекты, инструкции, ввод-вывод. Понятие объекта и литерала. Эволюция стандарта ECMAScript	2/2	1	ОК 02 ПК 1.2
Тема 5.2. Управление пакетами и зависимостями	Содержание учебного материала: Система пакетов npm. Инициализация проекта. Создание файла package.json. Девелоперские зависимости			ОК 02 ПК 1.2
	Практическое занятие № 38: Управление пакетами и зависимостями	2/2	2	
Тема 5.3. Переменные и области видимости. Примитивные и объектные типы данных	Содержание учебного материала: Объявление переменных. Этап компиляции и этап исполнения. Ошибка ReferenceError и возбуждение исключения. Глобальные переменные. Видимость на уровне блока. Сравнение примитивных значений			ОК 02 ПК 1.2
	Практическое занятие № 33: Переменные и области видимости. Примитивные и объектные типы данных .	2/2	2	
Тема 5.4. TypeScript и статическая типизация. Функции как структурный элемент сценария и как тип данных	Содержание учебного материала: Типы данных. Объявление с аннотацией типа. Транспиляция и запуск проекта. Объявление (в том числе с аннотацией) и вызов функций	2/2	1	ОК 02 ПК 1.2
	Практическое занятие № 40: Типы данных. Объявление с аннотацией типа	2/2	2	
Тема 5.5. Управляющие конструкции	Содержание учебного материала: Императивный подход к созданию кода программы. Инструкции как противоположность выражений. Тернарный оператор и инструкция If..else			ОК 02

	Циклы со счётчиком, предусловием/постусловием, итерационные.			
	Практическое занятие № 41: Управляющие конструкции	2/2	2	
Тема 5.6. Строки и бинарные данные. Регулярные выражения	Содержание учебного материала: Строка как примитивный тип данных. Перебор строки с помощью итераций for..of, использование Юникода в JavaScript. Отличие бинарных данных от строк. Поиск совпадений с регулярным выражением	2/2	1	ОК 02 ПК1.2
	Практическое занятие № 42: Строки и бинарные данные. Регулярные выражения.	2/2	2	
Тема 5.7. Массивы и множества	Содержание учебного материала: Массивы как наборы значений разных типов, допускающих итерацию. Задание массива литералом. Методы массивов, в том числе forEach и reduce. Взаимные преобразования массивов и строк. Множества как наборы не повторяющихся значений. Получение множества из массива			ОК 02 ПК 1.2
	Практическое занятие № 43: Массивы и множества.	2/2	2	
Тема 5.8. Литеральные объекты. Прототипы и конструкторы. Свойства и методы	Содержание учебного материала: Литеральные объекты как коллекции свойств и методов. Отличия литеральных объектов от блоков и массивов. Доступ к свойствам и методам. Использование ссылки this. Вызов методов одного объекта относительно другого. Доступ к прототипу объекта. Создание объекта с помощью конструктора			ОК 02 ПК 1.2
	Практическое занятие № 44: Литеральные объекты.	2/2	2	
	Практическое занятие № 45: Прототипы и конструкторы.	2/2	2	

Тема 5.9. Модули и транспилиция. DOM	Содержание учебного материала: Модули как единицы независимого изолированного кода. Импорт и экспорт из модулей в стиле ES2015. Использование возможностей планируемых следующих версий стандарта – преобразование кода с помощью Babel. Введение в DocumentObjectModel – объектную модель документа веб-страницы Дифференцированный зачет	<i>3</i>	<i>2</i>	ОК 02 ПК 1.2
	Практическое занятие № 46: Модули и транспилиция. DOM	<i>2/2</i>	<i>2</i>	
Всего		<i>121</i>		

Уровень освоения содержания (*1 - уровень узнавания, 2 – репродуктивный уровень, 3 – продуктивный уровень*)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации общеобразовательной дисциплины имеется учебный кабинет химии и лаборатории химии.

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет информатики.

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, принтер.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): учеб. пособие / Н.Г. Плотникова. — М.: РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование).
2. Информатика для гуманитариев: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г.Е. Кедрова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 439 с. — (Профессиональное образование).
3. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.П.Зимин. — 2-е изд.испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 126 с.
4. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.П.Зимин. — 2-е изд.испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 153 с.
5. Информатика: учебник / И.И.Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е из., перераб. и доп. — Москва: ИД «Форум» : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование).

Интернет-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](http://www.school-collection.edu.ru)
3. Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика». Форма доступа: [www. intuit. ru/studies/courses](http://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](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](http://www.megabook.ru)
7. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». Форма доступа: [www. ict. edu. ru](http://www.ict.edu.ru)
8. Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования». Форма доступа: [www. digital-edu. ru](http://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.hear.altlinux.org/issues/textbooks
12. Электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика». Форма доступа: www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (указываются в соответствии с разделом 1.2. рабочей программы)	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций (указываются коды компетенций)	Раздел/Тема (указываются номера разделов и тем рабочей программы, в рамках которой формируется и оценивается результат)	Формы и методы оценки (указываются по каждому образовательному результату)
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Л23 Л24 Л25	ОК 01	Р 1, Тема 1.6, 1.8, 1.9 Р 3, Тема 3.5	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ — Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Л32	ОК 02	Р 1, Темы 1.1 - 1.9 Р 2, Темы 2.1 - 2.7 Р 3, Темы 3.1 – 3.4, 3.6 - 3.10 Р 4 Темы 4.1 – 4.6 Р 5 Темы 5.1 - 5.9	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ — Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			

M1 M2 M3 M4 M5 M6 M7 M12 M13 M17 M18 M19	ОК 01	Р 1, Тема 1.6, 1.8, 1.9 Р 3, Тема 3.5	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ — Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
M21 M22 M23 M24 M25	ОК 02	Р 1, Темы 1.1 - 1.9 Р 2, Темы 2.1 - 2.7 Р 3, Темы 3.1 – 3.4, 3.6 - 3.10 Р 4, Темы 4.1 – 4.6 Р 5, Темы 5.1 - 5.9	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ — Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
M21 M22 M23 M24 M25	ПК 1.2	Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ — Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
M21 M25	ПК 1.2	Р 4, Темы 4.6 Р 5, Темы 5.3, 5.5, 5.6	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ — Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			

ПР6 1	ОК 02	Р 1, Темы 1.1 - 1.9, Р 4, Темы 4.1 П-о/с – 4.6 П-о/с, Р 5, Темы 5.1 П-о/с, 5.2 П-о/с, 5.4 П-о/с	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ — Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
ПР6 2	ОК 02	Р 1, Тема 1.4 Р 2, Тема 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.4 Р 5, Темы 5.2 П-о/с, 5.5 П-о/с	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ — Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
ПР6 3	ОК 02	Р 1, Темы 1.6, 1.7, 1.9 Р 5, Темы 5.1 – 5.6, 5.8	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ — Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
ПР6 4	ОК 01 ОК 02	Р 1, Темы 1.2, 1.8, 1.9 Р 3, Тема 3.5 Р 4, Темы 4.2 П-о/с, 4.3 П-о/с Р 5, Темы 5.1 П-о/с, 5.2 П-о/с, 5.4 П-о/с, 5.5 П-о/с	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ — Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
ПР6 5	ОК 02	Р 1, Темы 1.2, 1.4, 1.5 Р 2, Темы 2.1 – 2.4 Р 3, Темы 3.2, 3.5, 3.7, 3.8, 3.10	— Устный опрос — Тестирование

		Р 4, Темы 4.1 П-о/с, 4.5 П-о/с Р 5, Темы 5.1 П-о/с, 5.7 П-о/с, 5.9 П-о/с	— Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ — Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
ПР6 6	ОК 02	Р 1, Тема 1.4 Р 3, Темы 3.5, 3.6 Р 4, Темы 4.1 П-о/с, 4.6 П-о/с Р 5, Темы 5.1 П-о/с, 5.5 П-о/с, 5.7 П-о/с, 5.8 П-о/с, 5.9 П-о/с	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ — Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
ПР6 7	ОК 02	Р 1, Тема 1.5 Р 2, Тема 2.4 Р 3, Темы 3.2, 3.6, 3.7, 3.8, 3.10 Р 5, Темы 5.7 П-о/с, 5.9 П-о/с	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ — Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
ПР6 8	ОК 02	Р 2, Темы 2.1, 2.3 Р 3, Темы 3.2, 3.3, 3.4, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10 Р 4, Темы 4.1 П-о/с, 4.5 П-о/с, 4.6 П-о/с Р 5, Темы 5.6 П-о/с, 5.7 П-о/с	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ — Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
ПР6 9	ОК 01 ОК 02	Р 3, Темы 3.3, 3.7 Р 4, Темы 4.1 - 4.3, 4.6 Р 5, Темы 5.1 П-о/с, 5.2 П-о/с, 5.5 П-о/с, 5.6 П-о/с, 5.7 П-о/с	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа

			<ul style="list-style-type: none"> — Представление результатов практических работ — Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
ПР6 10	ОК 02	Р 1, Темы 1.4, 1.5, 1.6, 1.8 Р 2, Темы 2.1 – 2.7 Р 3, Темы 3.2, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9 Р 4, Темы 4.2 П-о/с, 4.3 П-о/с, 4.6 П-о/с Р 5, Темы 5.1 П-о/с, 5.3 П-о/с, 5.4 П-о/с, 5.6 П-о/с, 5.7 П-о/с	<ul style="list-style-type: none"> — Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ — Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
ПР6 11	ОК 02	Р 1, Тема 1.5 Р 2, Тема 2.5 Р 3, Темы 3.3 – 3.10 Р 4, Темы 4.2 П-о/с, 4.3 П-о/с, 4.5 П-о/с, 4.6 П-о/с Р 5, Темы 5.5 П-о/с, 5.7 П-о/с	<ul style="list-style-type: none"> — Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ — Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
ПБ6 12	ОК 01 ОК 02	Р 1, Темы 1.8, 1.9 Р 4, Темы 4.2 П-о/с, 4.5 П-о/с Р 5, Темы 5.2 П-о/с, 5.4 П-о/с, 5.6 П-о/с	<ul style="list-style-type: none"> — Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ — Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Приложение 2.19
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа дисциплины

«ООД.06 Физика»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	4
2.	Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	10
3.	Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	18
4.	Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	21

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина ООД.06 «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цели дисциплины:

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

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части трудового воспитания: Л23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Л30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: 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,	ПРБ 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПРБ 2. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между

	<p>оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>M7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>M12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>M13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>M17 уметь переносить знания в познавательную и практическую части жизнедеятельности;</p> <p>M18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>M19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике;</p> <p>M8 проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>M38 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>M12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>M13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>M14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;</p> <p>M15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>M16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>M17 уметь переносить знания в</p>	<p>параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света;</p> <p>фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;</p> <p>ПРБ 3. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;</p> <p>ПРБ 4. Владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые 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,</p>
--	--	--

	<p>познавательную и практическую области жизнедеятельности; М18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; М19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; М20 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения</p>	<p>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; ПР6 7. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: 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; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: М21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; М22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; М23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; М24 использовать средства</p>	<p>ПР6 5. Умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; ПР6 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации</p>

	<p>информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>М25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Личностные результаты должны отражать</p> <p>в части духовно-нравственного воспитания:</p> <p>Л13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>Л14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>М38 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>М39 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>М40 давать оценку новым ситуациям;</p> <p>-М41 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</p> <p>М42 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p> <p>М44 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>М47 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>М48 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект</p> <p>М51 стремление к достижению цели и успеху, оптимизм,</p>	<p>ПРБ 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике:</p> <p>проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний</p>

	<p>инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>M52 способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>M53 способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания:</p> <p>овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>M31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>M32 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;</p> <p>M33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>M34 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;</p> <p>M35 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</p> <p>координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>-осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>M55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>M56 признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>M57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>ПР6 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы</p>

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Личностные результаты должны отражать в части эстетического воспитания: Л16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; в области патриотического воспитания проявлять: Л9 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: М26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; М27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; М30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>	<p>ПР6 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Личностные результаты должны отражать в части экологического воспитания: Л27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; Л28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; Л29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; Л30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их</p>	<p>ПР6 8. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования</p>
<p>ПК 1.2. Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-</p>	<p>Личностные результаты должны отражать в части трудового воспитания: Л23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p>	<p>ПР6 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ</p>

<p>измерительных приборов, а также вести технологический процесс по перекачке нефти и нефтепродуктов на нефтепродуктоперекачивающей станции</p>	<p>экологического воспитания: Л29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; Л30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; Метапредметные результаты должны отражать: а) базовые логические действия: M1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; M17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; в) работа с информацией: M21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления</p>	<p>измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний ПРБ 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	142
Всего учебных занятий	
В т.ч.	
1. Основное содержание	116
в т. ч.:	
теоретическое обучение	102
лабораторные и практические занятия	26/8
2. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные и практические занятия/из них в форме практической подготовки	8/12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачет	
Консультации	6

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ООД 06 Физика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
	1 семестр	68		
Раздел 1. Физика и методы научного познания				
Тема 1.1 Введение	Содержание учебного материала: Физика - наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей	2 2	 2	 ОК 03 ОК 05
Раздел 2. Механика		24		
Тема 2.1 Кинематика	Содержание учебного материала:	6		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центробежное ускорение	4	2	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
	Практические занятия	2		
	Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи. Технические устройства и практическое применение: подшипники	2/2	3	
Тема 2.2 Динамика	Содержание учебного материала: Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки в инерциальной системе отсчета (ИСО). Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе. Поступательное и вращательное движение абсолютно	10 4	 2	

	твёрдого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела в ИСО			
	Практические занятия	2		
	Изучение движения бруска по наклонной плоскости под действием нескольких сил.		3	
	Лабораторные занятия	4		
	Лабораторная работа 1. Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации.		3	
	Лабораторная работа 2. Исследование условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения		3	
Тема 2.3 Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала:	8		
	Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Упругие и неупругие столкновения	6	2	
	Практические занятия	2		
	Изучение связи скоростей тел при неупругом ударе. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела.	2	3	
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика		30		
Тема 3.1 Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание учебного материала:	12		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии тепловых движений частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара	8	2	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
	Практические занятия	2		
	Измерение массы воздуха классной комнате. Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр	2/2	3	
	Лабораторные занятия	2		

	Лабораторная работа 3. Определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объема комнаты, давления и температуры воздуха в ней.		3	
Тема 3.2 Основы термодинамики	Содержание учебного материала:	10		
	Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы. Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы ее изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоемкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики. Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер	8	2	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
	Лабораторные занятия	2/2		
	Лабораторная работа 4. Измерение удельной теплоемкости		3	
Тема 3.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала:	8		
	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления. Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса	4	2	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
	Практические занятия	2		
	Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии	2/2	3	
	Лабораторные занятия:	2		
	Лабораторная работа 5 Определение влажности воздуха.	2/2	3	
Раздел 4. Электродинамика		30		
Тема 4.1 Электростатика	Содержание учебного материала:	12		
	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряженности электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость. Емкость. Конденсатор. Емкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора	8	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Практические занятия			

	Измерение электроемкости конденсатора. Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер	2	3	
	Лабораторные занятия			
	Лабораторная работа 6. Измерение электроемкости конденсатора	2	3	
	2 семестр	68		
Тема 4.2 Постоянный электрический ток. Токи в различных средах	Содержание учебного материала:	14		
	Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока. Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание. Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p-n-перехода. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма	6	2	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
	Практические занятия	2		
	Практическая работа: Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника	2/2	3	
	Лабораторные занятия	6		
	Лабораторная работа №7 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	2	3	
	Лабораторная работа №8 Изучение смешанного соединения резисторов	2/2	3	
	Лабораторная работа №9 Наблюдение электролиза	2/2	3	
Тема 4.3 Магнитное поле. Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала:	12		
	Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов. Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током. Сила Ампера, ее модуль и направление. Сила Лоренца, ее модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца. Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца. Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле	6	2	

	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
	Практические занятия	2		
	Практическая работа: Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь	2/2	3	
	Лабораторные занятия	4		
	Лабораторная работа 10. Исследование действия постоянного магнита на рамку с током.	2	3	
	Лабораторная работа 11. Изучение явления электромагнитной индукция	2	3	
Раздел 5. Колебания и волны		24		
Тема 5.1 Механические и электромагнитные колебания	Содержание учебного материала:	10		
	Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения. Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электрической энергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Лабораторные занятия	4		
	Лабораторная работа 12. Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза.	2	2	
	Лабораторная работа 13. Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединенных конденсатора, катушки и резистора	2	3	
Тема 5.2 Механические и электромагнитные волны	Содержание учебного материала:	4		
	Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E , B , v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды	4	2	
Тема 5.3 Природа света	Содержание учебного материала:	10		
	Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой.	4	2	

	Пределы применимости геометрической оптики. Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников. Дифракция света. Дифракционная решетка. Условия наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решетку. Поляризация света			
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
	Практические занятия	2		
	Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решетка, поляриод, телескоп	2/2	3	
	Лабораторные занятия:	4		
	Лабораторная работа №14 Определение показателя преломления стекла	2	3	
	Лабораторная работа 15. Исследование свойств изображений в линзах.		3	
Раздел 6. Основы специальной теории относительности		2		
Тема 6.1 Основы специальной теории относительности	Содержание учебного материала:	2		
	Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя	2	2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05
Раздел 7. Квантовая физика		14		
Тема 7.1 Элементы квантовой оптики	Содержание учебного материала:	2		
	Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона. Открытие и исследование фотоэффекта. опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта. Давление света. опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света. Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод	2	2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 07
Тема 7.2 Строение атома	Содержание учебного материала:	4		
	Модель атома Томсона. опыты Резерфорда по рассеянию -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение. Дифракция электронов в кристаллах. Устройство и принцип работы лазера. Спонтанное и вынужденное излучение. Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер	2	2	OK 01 OK 02 OK 04 ПК 2.2
	Лабораторные занятия	2		
	Лабораторная работа 16. Наблюдение линейчатого спектра	2	3	
	Содержание учебного материала:	4		

Тема 7.3 Атомное ядро	Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики. Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира	2	2	
	Практические занятия	2		
	Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод, спектроскоп, лазер, квантовый компьютер, дозиметр, камера Вильсона	2	3	
Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики		4		
Тема 8.1 Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала:	4		
	Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, планеты, их видимое движение. Солнечная система. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела Солнечной системы. Солнце, фотосфера и атмосфера. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звезд. Звезды, их основные характеристики. Диаграмма "спектральный класс - светимость". Звезды главной последовательности. Зависимость "масса - светимость" для звезд главной последовательности. Внутреннее строение звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд. Млечный Путь - наша Галактика. Спиральная структура Галактики, распределение звезд, газа и пыли. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Плоская и сферическая подсистемы Галактики Радиогалактики и квазары. Черные дыры в ядрах галактик. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии	2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07
	Лабораторные занятия:	2		
	Лабораторная работа №17. Наблюдения невооруженным глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звезды	2	3	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)				
Промежуточная аттестация (Диф. зачет)		2		
Консультация		6		
Всего		142		

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

В соответствии с требованиями ФГОС СОО к материально-техническому обеспечению учебного процесса базовый уровень курса физики на уровне среднего общего образования должен изучаться в условиях кабинета физики или в условиях интегрированного кабинета предметов естественно-научного цикла. В кабинете физики должно быть необходимое лабораторное оборудование для выполнения указанных в программе по физике практических работ и демонстрационное оборудование. Демонстрационное оборудование формируется в соответствии с принципом минимальной достаточности и обеспечивает постановку перечисленных в программе по физике ключевых демонстраций для исследования изучаемых явлений и процессов, эмпирических и фундаментальных законов, их технических применений. Лабораторное оборудование для лабораторных и практических работ формируется в виде тематических комплектов и обеспечивается в расчёте одного комплекта на двух обучающихся. Тематические комплекты лабораторного оборудования должны быть построены на комплексном использовании аналоговых и цифровых приборов, а также компьютерных измерительных систем в виде цифровых лабораторий.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для проверочных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет).

Примерный перечень демонстрационного и лабораторного оборудования:

1. Цифровая лаборатория по физике для преподавателя;
2. Цифровая лаборатория по физике для обучающегося;
3. Весы технические с разновесами;
4. Комплект для лабораторного практикума по оптике;
5. Комплект для лабораторного практикума по механике;
6. Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамике;
7. Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором);
8. Комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергетики);
9. Амперметр лабораторный;
10. Вольтметр лабораторный;
11. Колориметр с набором калориметрических тел;
12. Термометр лабораторный;
13. Комплект для изучения основ механики, пневматики и возобновляемых источников энергии;
14. Барометр-анероид;
15. Блок питания регулируемый;

16. Веб-камера на подвижном штативе;
17. Видеокамера для работы с оптическими приборами;
18. Генератор звуковой;
19. Гигрометр (психрометр);
20. Груз наборный;
21. Динамометр демонстрационный;
22. Комплект посуды демонстрационной с принадлежностями;
23. Манометр жидкостной демонстрационный;
24. Метр демонстрационный;
25. Микроскоп демонстрационный;
26. Насос вакуумный Комовского;
27. Столик подъемный;
28. Штатив демонстрационный физический;
29. Электроплитка;
30. Набор демонстрационный по механическим явлениям;
31. Набор демонстрационный по динамике вращательного движения;
32. Набор демонстрационный по механическим колебаниям;
33. Набор демонстрационный волновых явлений;
34. Ведерко Архимеда;
35. Маятник Максвелла;
36. Набор тел равного объема;
37. Набор тел равной массы;
38. Прибор для демонстрации атмосферного давления;
39. Призма, наклоняющаяся с отвесом;
40. Рычаг демонстрационный;
41. Сосуды сообщающиеся;
42. Стакан отливной демонстрационный;
43. Трубка Ньютона;
44. Шар Паскаля;
45. Набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям;
46. Набор демонстрационный по газовым законам;
47. Набор капилляров;
48. Трубка для демонстрации конвекции в жидкости;
49. Цилиндры свинцовые со стругом;
50. Шар с кольцом;
51. Высоковольтный источник;
52. Генератор Ван-де-Граафа;
53. Дозиметр;
54. Камертоны на резонансных ящиках;
55. Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн;
56. Комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи;
57. Комплект проводов;
58. Магнит дугообразный;
59. Магнит полосовой демонстрационный;
60. Машина электрофорная;
61. Маятник электростатический;
62. Набор по изучению магнитного поля Земли;
63. Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов;
64. Набор демонстрационный по полупроводникам;
65. Набор демонстрационный по постоянному току;

66. Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме;
67. Набор демонстрационный по электродинамике;
68. Набор для демонстрации магнитных полей;
69. Набор для демонстрации электрических полей;
70. Трансформатор учебный;
71. Палочка стеклянная;
72. Палочка эбонитовая;
73. Прибор Ленца;
74. Стрелки магнитные на штативах;
75. Султан электростатический;
76. Штативы изолирующие;
77. Электромагнит разборный;
78. Набор демонстрационный по геометрической оптике;
79. Набор демонстрационный по волновой оптике;
80. Спектроскоп двухтрубный;
81. Набор спектральных трубок с источником питания;
82. Установка для изучения фотоэффекта;
83. Набор демонстрационный по постоянной Планка;
84. Комплект наглядных пособий для постоянного использования;
85. Комплект портретов для оформления кабинета;
86. Комплект демонстрационных учебных таблиц.

При наличии необходимого оборудования занятия по физике в некоторых случаях могут проводиться в имеющихся в образовательной организации мастерских или лабораториях.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные учебники и разработанные в комплекте с ними учебные пособия (при наличии), допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования¹⁰.

При реализации программы дисциплины возможно использование электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования¹¹

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

Открытый колледж: физика. Форма доступа: <http://www.physics.ru>

Электронная библиотечная система «Знаниум». Форма доступа: <https://znanium.com>

Российская электронная школа: <https://resh.edu.ru/subject/28>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1 По/с Раздел 2. Темы 2.1 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.3.	-устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за выполнением лабораторных работ; - практические работы (решение качественных и расчетных задач); - тестирование; -выполнение практических заданий и лабораторных работ профессиональной направленности; -диф.зачет
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1 По/с Раздел 2. Темы 2.1 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.3.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 8 Тема 8.1 По/с Раздел 2. Темы 2.1 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.3.	

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6 Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 По/с Раздел 2. Темы 2.1 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.3.</p>	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1 По/с Раздел 2. Темы 2.1 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.3.</p>	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2 Раздел 8 Тема 8.1 По/с Раздел 2. Темы 2.1 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.3.</p>	
ПК 2.7. Вести технологическую документацию	<p>Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1 По/с Раздел 2. Темы 2.1 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.3.</p>	

Приложение 2.20
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа дисциплины

«ООД.07 Химия»

2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.07 Химия является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по профессии среднего профессионального образования 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

Формируемые компетенции	Результаты освоения дисциплины	
Код и наименование	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Личностные результаты. В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 реализовать собственные жизненные планы; - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. <p>Метапредметные. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и 	<p>ПРБ1. Сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде.</p> <p>ПРБ2. Владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и</p>

	<p>актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>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.</p> <p>ПРБ3.Сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов.</p> <p>ПРБ4.Сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций.</p>
--	---	--

	<p>практическую области жизнедеятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения. 	<p>ПР65.Сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции.</p> <p>ПР66. Владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование).</p> <p>ПР67.Сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема газов, количества вещества, использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.</p> <p>ПР68.Сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков, проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-,карбонат- и хлорид –анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным</p>
--	--	--

		<p>оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов.</p> <p>ПР69.Сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).</p> <p>ПР610.Сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, учитывать опасность воздействия на живые организмы определённых веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.</p>
<p>ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Личностные.</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Метапредметные.</p>	<p>ПР66. Владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование).</p> <p>ПР67.Сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.</p> <p>ПР68.Сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков</p>

	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов.</p> <p>ПР69. Сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).</p>
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Личностные.</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, 	<p>ПР66. Владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование).</p>

	<p>соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Метапредметные.</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>ПР67.Сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.</p> <p>ПР68.Сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов.</p> <p>ПР69.Сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).</p>
--	---	---

	<p>Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	
<p>ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Личностные. В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности.</p> <p>Метапредметные. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия:</p>	<p>ПР61.Сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; ПР610.Сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>б) Самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению. 	
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	155
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	139
в т. ч.:	
1. Основное содержание	141
в т. ч.:	
теоретическое обучение	95
практические занятия	36
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	4
Индивидуальный проект <i>(да/нет)</i>	нет
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6
Консультация	10

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ООД.07 Химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4	5
Раздел 1.	ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ		72		
Тема 1.1 Теория химического строения органических соединений.	Основное содержание		2	2	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07,
	1-2	Предмет органической химии. Природные, искусственные и синтетические органические соединения. Теория химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Понятие изомерии. Виды изомерии.	2	2	
Тема 1.2 Углеводороды и их природные источники	Основное содержание		26	.	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07
	3-4	Алканы, строение, нахождение в природе, гомологический ряд. Международная номенклатура ИЮПАК.	2	2	
	5-6	Химические свойства алканов, применение на основе их свойств.	2	2	
	7-8	ЛПЗ№ 1. Практическая работа №1. «Составление структурных формул изомеров и гомологов алканов, название их по систематической номенклатуре ИЮПАК».	2	2	
	9-10	ЛПЗ№ 2. Практическая работа №2. «Решение задач на нахождение молекулярной формулы вещества».	2	2	
	11-12	Алкены, строение, физические свойства, изомерия и номенклатура, применение.	2	2	

	13-14	ЛПЗ № 3. Лабораторная работа №1 «Получение этилена и исследование химических свойств»	2	2	
	15-16	Алкадиены, строение, свойства, применение. Природный и синтетический каучуки.	2	2	
	17-18	Алкины, строение, свойства, применение.	2	2	
	19-20	ЛПЗ № 4. Практическая работа №3. «Номенклатура и изомерия алкенов, алкадиенов, алкинов. Химические свойства. Составление уравнений химических реакций»	2	2	
	21-22	Обобщение и систематизация знаний по теме «Алканы, алкены, алкадиены, алкины.»	2	2	
	23-24	Бензол, строение молекулы, физические и химические свойства, применение.	2	2	
	25-26	Природные источники углеводородов: природный газ, нефть, каменный уголь.	2	2	
	27-28	ЛПЗ № 5. Практическая работа № 4 «Способы переработки нефти. Крекинг нефтепродуктов»	2	2	
Тема 1.3 Кислородсодержащие органические соединения	Основное содержание		30		OK01, OK02, OK04, OK07.
	29-30	Предельные одноатомные спирты, строение, гомологический ряд.	2	2	
	31-32	Химические свойства спиртов, важнейшие представители, применение.	2	2	
	33-34	Многоатомные спирты, строение, свойства, применение.	2	2	
	35-36	Фенол, строение, физические и химические свойства, применение на основе его свойств.	2	2	
	37-38	ЛПЗ № 6. Лабораторная работа № 2: «Качественные реакции на многоатомные спирты, фенол. Изучение химических свойств этилового спирта»	2	2	
	39-40	Альдегиды, строение, гомологический ряд, химические свойства. Важнейшие представители.	2	2	
	41-42	ЛПЗ №7. Лабораторная работа № 3. «Изучение химических свойств альдегидов, качественная реакция на формальдегид»	2/2	2	
	43-44	Предельные одноосновные карбоновые кислоты, строение, свойства, применение. Важнейшие представители.	2	2	

	45-46	ЛПЗ №8. Лабораторная работа № 4. «Изучение химических свойств уксусной кислоты»	2	2	
	47-48	Сложные эфиры, строение, свойства, применение. Жиры, строение, свойства, применение.	2	2	
	49-50	Углеводы. Глюкоза, строение, свойства, применение.	2	2	
	51-52	Сахароза, строение, свойства, применение.	2	2	
	53-54	Крахмал, целлюлоза, строение, свойства, применение.	2	2	
	55-56	ЛПЗ №9. Практическая работа № 5 «Решение расчётных задач на теоретический и практический выход продуктов реакции».	2	2	
	57-58	Обобщение знаний по теме «Кислородсодержащие органические соединения»	2	2	
Тема 1.4 Азотсодержащие органические соединения	Основное содержание		6		OK01, OK02, OK04, OK07.
	59-60	Амины, анилин, строение, свойства, получение, практическое применение.	2	2	
	61-62	Аминокислоты, строение, свойства, применение. Белки, строение, структура, свойства, биологическое значение.	2	2	
	63-64	ЛПЗ №10. Лабораторная работа № 5. «Качественные реакции на углеводы. Цветные реакции на белок, денатурация белка»	2	2	
Тема 1.5 Пластмассы и волокна.	Основное содержание		8		OK01, OK02, OK04, OK07.
	65-66	Понятие о высокомолекулярных соединениях, строение. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Отдельные представители синтетических и искусственных полимеров.	2	2	
	67-68	Понятие о химических волокнах. Классификация волокон (натуральные, синтетические, искусственные). Отдельные представители химических волокон.	2	2	
	69-70	ЛПЗ №11 Лабораторная работа №6. «Распознавание пластмасс и волокон»	2/2	2	

	71-72	Контрольная работа №1. «Обобщение знаний по курсу органической химии».	2	2	
Раздел 2.	ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ		59		
Тема 2.1 Строение атома. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.	Основное содержание		10	.	OK01, OK02, OK04, OK07.
	73-74	Современные представления о строении атома.	2	2	
	75-76	Определение состояния электрона в атоме. Электронные конфигурации атомов.	2	2	
	77-78	Периодический закон Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома.	2	2	
	79-80	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	2	
	81-82	Составление электронных конфигураций атомов химических элементов. Характеристика химического элемента по положению его в Периодической системе Д.И. Менделеева.	2	2	
Тема 2.2 Строение вещества.	Основное содержание		8		OK01, OK02, OK04, OK07.
	83-84	Виды химической связи. Ионная, ковалентная химические связи. Типы кристаллических решеток.	2	2	
	85-86	Металлическая и водородная химические связи. Типы кристаллических решёток.	2	2	
	87-88	Определение видов химической связи, типов кристаллических решеток веществ. Составление обзорной таблицы.	2	2	
	89-90	Обобщение и систематизация знаний. «Строение атома. Периодический закон Д.И. Менделеева. Химическая связь».	2	2	
Тема 2.3 Химические реакции.	Основное содержание		12		OK01, OK02, OK04, OK07.
	91-92	Понятие о химической реакции. Реакции, идущие без изменения состава веществ.	2	2	

	93-94	Классификация химических реакций, протекающих с изменением состава веществ. Тепловой эффект химической реакции.	2	2	
	95-96	ЛПЗ №12 Лабораторная работа № 7. «Решение экспериментальных задач по теме «Типы химических реакций».	2	2	
	97-98	Скорость химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции.	2	2	
	00-100	Обратимость химической реакции. Химическое равновесие и способы его смещения.	2	2	
	101-102	ЛПЗ №13 Лабораторная работа № 8. «Решение экспериментальных задач по теме: «Скорость химической реакции».	2	2	
Тема 2.4 Классификация неорганических соединений и их свойства	Основное содержание		12		ОК01, ОК02, ОК04, ОК07.
	103-104	Роль воды в химических реакциях. Теория электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Диссоциация кислот, щелочей и солей.	2	2	
	105-106	Классификация неорганических соединений. Оксиды, кислоты. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации.	2	2	
	107-108	Основания, соли. Химические свойства оснований, солей в свете теории электролитической диссоциации. Генетическая связь между классами неорганических соединений.	2	2	
	109-110	Обобщение знаний по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»	2	2	
	111-112	ЛПЗ №14 Лабораторная работа №9. «Химические свойства кислот, оснований и солей в свете теории электролитической диссоциации».	2/2	2	
	113-114	Окислительно-восстановительные реакции. Электролиз. Промышленное применение электролиза.	2	2	
Тема 2.5	Основное содержание		17		ОК01, ОК02, ОК04, ОК07.

Металлы и неметаллы	115-116	Металлы. Положение металлов в Периодической системе Д.И. Менделеева, изменение свойств в группах и периодах. Металлы – простые вещества, металлическая связь, физические свойства металлов.	2	2	
	117-118	Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжения металлов.	2	2	
	119-120	Коррозия металлов и способы защиты от неё.	2	2	
	121-122	ЛПЗ №15 Лабораторная работа №10. «Решение экспериментальных задач по теме: «Металлы».	2	2	
	123-124	Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе Д.И. Менделеева. Общая характеристика главных подгрупп неметаллов на примере галогенов. Окислительно-восстановительные свойства неметаллов.	2	2	
	125-126	ЛПЗ №16 Лабораторная работа №11. «Получение и распознавание газов: водорода, кислорода, аммиака, углекислого газа»	2/2	2	
	127-128	ЛПЗ №17 Практическая работа №6. «Определение массовой доли вещества в растворе. Процентная концентрация раствора. Решение расчётных задач».	2	2	
	129-130	ЛПЗ №18 Практическая работа №7. «Решение расчётных задач по уравнениям химических реакций».	2	2	
	131	Контрольная работа №2. «Обобщение и систематизация знаний по курсу общей и неорганической химии».	1	2	
Раздел 3	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)				
Тема 3.1 Химия и профессиональная деятельность человека.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		8		ОК01, ОК02, ОК04, ОК07.
	132-133	Основные понятия химической науки, необходимые в профессиональной деятельности: типы химических реакций, скорость химических реакций, химическое равновесие, классификация неорганических веществ.	2	2	

	134-135	Химия и профессиональная деятельность. Новые достижения химической науки и химической технологии в нефтехимической промышленности.	2	2	
	136-137	ЛПЗ №19 Практическая работа №8: «Составление обзорных таблиц по теме: «Способы получения важнейших материалов народно-хозяйственного значения из нефтехимического и неорганического сырья».	2/2	2	
	138-139	ЛПЗ №20 Практическая работа № 9: «Решение теоретических задач с производственным содержанием»	2	2	
Всего:			139		
в том числе:			22		
лабораторные работы			18		
практические работы					

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеются учебный кабинет химии и лаборатория химии.

Оборудование кабинетов:

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.

Оборудование лабораторий:

- лаборантская;
- наборы посуды, принадлежностей и приспособления для проведения лабораторных работ по химии;
- наборы химических реактивов;
- оптические приборы (микроскопы).
- сейф для хранения кислот;
- модели, приборы и наборы для постановки демонстрационного эксперимента;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- средства новых информационных технологий;
- вспомогательное оборудование и инструкции;

Технические средства обучения:

CD-диски «Уроки химии», комплект презентаций.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы.

i. Основные источники:

1. *Вострикова Н.М., Королева Г.А.* Химия: учебное пособие для СПО. Сибирский федеральный университет, 2022.
2. *Габриелян О.С.* Химия. 10 класс. Профильный уровень: учебник. – М.: Дрофа, 2021.
3. *Габриелян О.С.* Химия. 10 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. М., Дрофа, 2021.
4. *Габриелян О.С.* Химия. Базовый уровень. 11 класс.: учебник – М.: Дрофа, 2021.
5. *Габриелян О.С.* Химия: Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для Спo. – М.: Академия, 2021.

ii. Дополнительные источники:

1. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия: книга для преподавателя: учеб.- метод. пособие. – М., 2021.

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/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (указываются в соответствии с разделом 1.2. рабочей программы)	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций (указываются коды компетенций)	Раздел/Тема (указываются номера разделов и тем рабочей программы, в рамках которой формируется и оценивается результат)	Формы и методы оценки (указываются по каждому образовательному результату)
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Личностные результаты. В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовать собственные жизненные планы; - готовность и способность к образованию и	ОК01, ОК02.	Раздел 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5. Раздел 3, Тема 3.1.	Устный фронтальный опрос Тестирование Оценка за решение расчётных задач, Самостоятельная работа Представление результатов лабораторно-практических работ Защита индивидуальных проектов Промежуточная аттестация в форме экзамена.

самообразованию на протяжении всей жизни.			
Личностные. В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	ОК02, ОК04,	Раздел 1, Темы 1.1, 1.2,1.3,1.4,1.5. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2,2.3,2.4,2.5. Раздел 3,Тема 3.1.	Устный фронтальный опрос Тестирование Оценка за решение расчётных задач, Самостоятельная работа Представление результатов лабораторно-практических работ Защита индивидуальных проектов Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Личностные. В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности.	OK07.	Раздел 1, Темы 1.1, 1.2,1.3,1.4,1.5. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2,2.3,2.4,2.5. Раздел 3,Тема 3.1.	Устный фронтальный опрос Тестирование Оценка за решение расчётных задач, Самостоятельная работа Представление результатов лабораторно-практических работ Защита индивидуальных проектов Промежуточная аттестация в форме экзамена.
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или	OK01, OK07.	Раздел 1, Темы 1.1, 1.2,1.3,1.4,1.5. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2,2.3,2.4,2.5. Раздел 3,Тема 3.1.	Устный фронтальный опрос Тестирование Оценка за решение расчётных задач, Самостоятельная работа Представление результатов лабораторно-практических работ Защита индивидуальных проектов

<p>основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 			<p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
<p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>OK01.</p>	<p>Раздел 1, Темы 1.1, 1.2,1.3,1.4,1.5. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2,2.3,2.4,2.5. Раздел 3,Тема 3.1.</p>	<p>Устный фронтальный опрос Тестирование Оценка за решение расчётных задач, Самостоятельная работа Представление результатов лабораторно-практических работ Защита индивидуальных проектов Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>

<p>практическую области жизнедеятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения. 			
<p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	ОК02.	<p>Раздел 1, Темы 1.1, 1.2,1.3,1.4,1.5.</p> <p>Раздел 2, Темы 2.1, 2.2,2.3,2.4,2.5.</p> <p>Раздел 3,Тема 3.1.</p>	<p>Устный фронтальный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Оценка за решение расчётных задач,</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Представление результатов лабораторно-практических работ</p> <p>Защита индивидуальных проектов</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>

информации, информационной безопасности личности.			
Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.	OK04.	Раздел 1, Темы 1.1, 1.2,1.3,1.4,1.5. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2,2.3,2.4,2.5. Раздел 3,Тема 3.1.	Устный фронтальный опрос Тестирование Оценка за решение расчётных задач, Самостоятельная работа Представление результатов лабораторно-практических работ Защита индивидуальных проектов Промежуточная аттестация в форме экзамена.
Овладение универсальными регулятивными действиями: б) Самоконтроль: - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.	OK04, OK07.	Раздел 1, Темы 1.1, 1.2,1.3,1.4,1.5. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2,2.3,2.4,2.5. Раздел 3,Тема 3.1.	Устный фронтальный опрос Тестирование Оценка за решение расчётных задач, Самостоятельная работа Представление результатов лабораторно-практических работ Защита индивидуальных проектов

<p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 			Промежуточная аттестация в форме экзамена.
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
<p>ПРБ1.Сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде.</p>	<p>ОК01, ОК07.</p>	<p>Раздел 1, Темы 1.1, 1.2,1.3,1.4,1.5. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2,2.3,2.4,2.5. Раздел 3,Тема 3.1.</p>	<p>Устный фронтальный опрос Тестирование Оценка за решение расчётных задач, Самостоятельная работа Представление результатов лабораторно-практических работ Защита индивидуальных проектов Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
<p>ПРБ2. Владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и</p>	<p>ОК01, ОК07.</p>	<p>Раздел 1, Темы 1.1, 1.2,1.3,1.4,1.5. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2,2.3,2.4,2.5. Раздел 3,Тема 3.1.</p>	<p>Устный фронтальный опрос Тестирование Оценка за решение расчётных задач, Самостоятельная работа Представление результатов лабораторно-практических работ Защита индивидуальных проектов Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>

<p>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.</p>			
---	--	--	--

<p>ПРБ3.Сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов.</p>	<p>ОК01, ОК07.</p>	<p>Раздел 1, Темы 1.1, 1.2,1.3,1.4,1.5. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2,2.3,2.4,2.5. Раздел 3,Тема 3.1.</p>	<p>Устный фронтальный опрос Тестирование Оценка за решение расчётных задач, Самостоятельная работа Представление результатов лабораторно-практических работ Защита индивидуальных проектов Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
<p>ПРБ4.Сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций.</p>	<p>ОК01, ОК07.</p>	<p>Раздел 1, Темы 1.1, 1.2,1.3,1.4,1.5. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2,2.3,2.4,2.5. Раздел 3,Тема 3.1.</p>	<p>Устный фронтальный опрос Тестирование Оценка за решение расчётных задач, Самостоятельная работа Представление результатов лабораторно-практических работ Защита индивидуальных проектов Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>

ПР65.Сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции.	ОК01, ОК07.	Раздел 1, Темы 1.1, 1.2,1.3,1.4,1.5. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2,2.3,2.4,2.5. Раздел 3,Тема 3.1.	Устный фронтальный опрос Тестирование Оценка за решение расчётных задач, Самостоятельная работа Представление результатов лабораторно-практических работ Защита индивидуальных проектов Промежуточная аттестация в форме экзамена.
ПР66. Владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование).	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07.	Раздел 1, Темы 1.1, 1.2,1.3,1.4,1.5. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2,2.3,2.4,2.5. Раздел 3,Тема 3.1.	Устный фронтальный опрос Тестирование Оценка за решение расчётных задач, Самостоятельная работа Представление результатов лабораторно-практических работ Защита индивидуальных проектов Промежуточная аттестация в форме экзамена.
ПР67.Сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема газов, количества вещества, использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07.	Раздел 1, Темы 1.1, 1.2,1.3,1.4,1.5. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2,2.3,2.4,2.5. Раздел 3,Тема 3.1.	Устный фронтальный опрос Тестирование Оценка за решение расчётных задач, Самостоятельная работа Представление результатов лабораторно-практических работ Защита индивидуальных проектов

ситуациях, связанных с веществами и их применением.			Промежуточная аттестация в форме экзамена.
<p>ПРБ8.Сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков, проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид – анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов.</p>	<p>ОК01, ОК02, ОК04, ОК07.</p>	<p>Раздел 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5. Раздел 3, Тема 3.1.</p>	<p>Устный фронтальный опрос Тестирование Оценка за решение расчётных задач, Самостоятельная работа Представление результатов лабораторно-практических работ Защита индивидуальных проектов Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>

ПРБ9.Сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07.	Раздел 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3,1.4,1.5. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3,2.4,2.5. Раздел 3,Тема 3.1.	Устный фронтальный опрос Тестирование Оценка за решение расчётных задач, Самостоятельная работа Представление результатов лабораторно-практических работ Защита индивидуальных проектов Промежуточная аттестация в форме экзамена.
ПРБ10.Сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, учитывать опасность воздействия на живые организмы определённых веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.	ОК01, ОК04, ОК07.	Раздел 1, Темы 1.1, 1.2,1.3,1.4,1.5. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2,2.3,2.4,2.5. Раздел 3,Тема 3.1.	Устный фронтальный опрос Тестирование Оценка за решение расчётных задач, Самостоятельная работа Представление результатов лабораторно-практических работ Защита индивидуальных проектов Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Приложение 2.21
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа дисциплины

«ООД.08 Биология»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.08 Биология является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

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

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

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

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

Формируемые компетенции	Результаты освоения дисциплины	
Код и наименование	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; 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;	Л 3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; Л6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; Л7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; Л12 сформированность нравственного сознания, этического поведения; Л13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; Л14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; Л17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других	П1 сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; П2 сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция),

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; Л18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; Л19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Л22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Л23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Л27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; Л28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; Л29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; Л30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; Л31 расширение опыта деятельности экологической направленности; Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p>	<p>наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; П3 сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; П4 сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; П5 приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; П6 сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и</p>
--	---	--

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>М1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>М2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>М4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М9 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>М12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>М14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;</p> <p>М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>М21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>М26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p>	<p>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;</p> <p>П7 сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;</p> <p>П8 сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в</p>
---	---	---

	<p>M27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>M28 владеть различными способами общения и взаимодействия;</p> <p>M29 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;</p> <p>M30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p> <p>M37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;</p> <p>M39 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>M42 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p> <p>M47 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>M48 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>M54 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;</p> <p>M55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; M56 признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>M57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	<p>экосистемах (цепи питания, пищевые сети);</p> <p>П9 сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы);</p> <p>интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;</p> <p>П10 сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.</p>
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	66
Всего учебных занятий	66
В форме практической подготовки	2
в т.ч.	
1. Основное содержание	64
в т. ч.:	
теоретическое обучение	58
практические занятия	6
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
«Биология»
1 курс

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Разделы	Введение	2		
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни	Объект изучения биологии - живая природа. Признаки живых организмов. Многообразие живых организмов. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Предмет изучения обобщающего курса «Биология», цели и задачи курса.	2	2	ОК - 1 ОК - 2 ОК – 4
Раздел 1.	Учение о клетке	12		
Тема 1.2. Структурно-химическая организация клетки	Химический состав клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке.	2	2	ОК - 2 ОК - 4 ОК - 7
Тема 1.3. Структурно-функциональная организация клетки 4 Неклеточные организмы	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	3	ОК – 1 ОК – 2 ОК - 7

Тема 1.4 Сравнение клеток различных царств.	Практическая работа № 1: Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание.	2	3	ОК -1, ОК-7
Тема 1.5. Обмен веществ и превращение энергии в клетке Диссимиляция.	Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический и энергетический обмен.	2	3	ОК - 2 ОК - 4
Тема 1.6. Обмен веществ в клетке. Ассимиляция	Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка.	2	3	ОК – 2 ОК - 7
Тема 1.7. 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	2	ОК - 1
Раздел 2.	Организм. Размножение. Индивидуальное развитие организма.	6		
Тема 2.1. Формы размножения организмов. Бесполое размножение	Размножение организмов. Организм — единое целое. Многообразие организмов. Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Бесполое размножение. Образование половых клеток и оплодотворение.	2	2	ОК - 1 ОК - 2
Тема 2.2 Формы размножения организмов.	Половое размножение. Образование половых клеток и оплодотворение.	2	2	ОК -1, ОК-7

Половое размножение.				
Тема 2.3. 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	3	ОК - 4 ОК - 7
Раздел 3.	Основы генетики и селекции	16/2		
Тема 3.1. Закономерности наследственности и сцепленное наследование признаков Законы Г. Менделя	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 / .	2/2	3	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4
Тема 3.2 Законы наследственности	Практическая работа № 2: Составление простейших схем моногибридного и дигибридного	2	3	ОК -1, ОК-7

Тема 3.3. Генетика пола. Сцепленное с полом наследовани е	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	2	2	ОК – 2 ОК - 7
Тема 3.4. Закономерно сти изменчивост и. Модификаци онная и генотипическ ая изменчивость	Виды изменчивости Закономерности изменчивости. Модификационная, или ненаследственная, изменчивость. Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Генетика и эволюционная теория. Генетика популяций. Материальные основы наследственности и изменчивости.	2	3	ОК - 1 ОК - 7
Тема 3.5. Особенности фенотипичес кой изменчивост и.	Практическая работа № 3 Анализ фенотипической изменчивости	2	3	ОК -1, ОК-7
Тема 3.6. Генетика и медицина	Генетика человека. Генетика и медицина. Наследственные болезни	2	2	ОК-2 ОК-4 ОК-7
Тема 3.7 Селекция растений, животных и микрооргани змов.	Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. Генетика — теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений — начальные этапы селекции. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор.	2	2	ОК - 2 ОК - 7

Тема 3.8. Учение Н.И. Вавилова. Современные методы селекции. Биотехнологии	Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития.	2	2	ОК – 1 ОК – 2 ОК – 4 ОК - 7
Тема 4	Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение	16		
Тема 4.1. Возникновение и развитие жизни на Земле	Гипотезы происхождения жизни. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле.	2	2	ОК - 7
Тема 4.2. Развитие жизни на Земле	Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле. Усложнение живых организмов в процессе эволюции.	2	3	ОК – 1 ОК – 2 ОК - 7
Тема 4.3	Многообразие живого мира на Земле и современная его организация.	2	2	ОК – 1 ОК – 2 ОК - 7
Тема 4.4. История эволюционного учения.	История развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, Ж-Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира	2	2	ОК – 1 ОК – 2 ОК – 4 ОК - 7
Тема 4.5. Микроэволюция. Синтетическая теория эволюции	<u>Концепция вида, его критерии.</u> Популяция — структурная единица вида и эволюции.	2	2	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 7

Тема 4.6. Движущие силы эволюции	<u>Движущие силы эволюции.</u> Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С. С. Четвериков, И. И. Шмальгаузен)	2	3	ОК – 1 ОК – 2
Тема 4.7. Макроэволюци я.	Макроэволюция. <u>Доказательства эволюции.</u> Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Причины вымирания видов.	2	3	ОК - 2 ОК - 4 ОК - 7
Тема 4.8. Направления эволюционного процесса	Основные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс.	2	2	ОК - 4 ОК - 7
Раздел 5.	Происхождение человека	4		
Тема 5.1. Происхождени е человека – антропогенез	Антропогенез. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными.	2	3	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4
Тема 5.2 Этапы антропогенеза	Этапы эволюции человека. Человеческие расы.	2	2	ОК - 2 ОК - 4
Раздел 6.	Основы экологии	8		
Тема 6.1 Экология. Экологические факторы.	Основы экологии. Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биосфера – глобальная экосистема.	2	2	ОК - 1 ОК - 2 ОК – 4 ОК – 7
Тема 6.2 Экологические сообщества.	Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм	2	2	ОК - 1 ОК - 2 ОК – 4 ОК – 7

Тема 6.3 Биосфера. Ноосфера.	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биосфера и человек. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде. Бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана.	4	2	ОК - 1 ОК - 2 ОК – 4 ОК – 7
Раздел 7.	Биология в жизни.	2		
Раздел 7.1 Бионика и биотехнологии.	Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики (в том числе профессионально-ориентированное содержание занятия) Дифференцированный зачет	2	2	ОК - 1 ОК - 2
Итог	Всего	66		

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.: 2021
2. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М. Биология. Профильный уровень в 2 частях. М.: 2019

Дополнительные источники

3. Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2020 г. № 273-ФЗ
4. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования. Утв. Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями)
5. Дарвин Ч. Сочинения, т.3. - М.: 1939 Дарвин Ч. Происхождение видов. - М.: 2020
6. Кобылянский, Виктор Аполлонович. Философия экологии. Краткий курс: Учебное пособие для вузов. - М.: 2019
7. Орлова Э. А. История антропологических учений. Учебник для вузов. - М.: 2022
8. Пехов А. П. Биология, генетика и паразитология. - М.: 2020 Чебышев Н. В., Гринёва Г. Г. Биология. - М.: 2021

Интернет-ресурсы:

1. Уроки биологии в средней школе - <http://forschool.ru/> дата обращения 23.06.2019
2. Методическая копилка учителя, воспитателя, родителя - <http://zanimatika.narod.ru/> дата обращения
3. Дневник.ру - <http://dnevnik.ru/> дата обращения

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций	Раздел/Тема	Формы и методы оценки
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Л3, Л6, Л7, Л12, Л13, Л14, Л17, Л18, Л19, Л22, Л23, Л26, Л27, Л28, Л29, Л30, Л31, Л34	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1 – 2.2 Тема 3.1 – 3.3 Тема 4.1 – 4.4 Тема 5.1 Тема 6.1 – 6.3 Тема 7.1	Тест входного контроля, устный фронтальный и индивидуальный опрос, письменный опрос; тест №3,4; самостоятельная работа с учебником; защита проекта. Диф.зачет; вопр А 7,11(1),11(2) ; вопр А 3(1), 20(2); вопр А 16, (1) ; вопр А 18(2) вопр.А 1,4(1); вопр А 1,4 (2) ; вопр А 7(1), вопр А 3(2); вопр А 15(1); А 14(2); вопр А 17(1); вопр А 9(2)
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
М1, М2, М4, М7, М9, М10, М12, М14, М17, М18, М21, М26, М27, М28, М29, М30, М37, М39, М42, М47, М48, М54, М55, М56, М57	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1 – 2.2 Тема 3.1 – 3.3 Тема 4.1 – 4.4 Тема 5.1 Тема 6.1 – 6.3 Тема 7.1	Устный фронтальный и индивидуальный опрос , заполнение таблицы, самостоятельная работа с учебником Диф.зачет: вопр А 3(1) ,вопр.15(2) вопр А 5,6,10 (1); вопр А 6,8,10(2); вопр А 15(1); А 14(2); вопр А 17(1); вопр А 9(2) вопр А 7(1), вопр А 3(2) вопр А 3(1), 20(2); Вопр. В 5(1),14(1) ; вопр.В 5(2); вопр. А 18(1)В1, 2(2); вопр А 3(1) ,вопр.15(2) вопр А 5,6,10 (1); вопр А 6,8,10(2); вопр А 20(1), 7(2); вопр В 3,4 (1) вопр В 3,4(2) ; вопр. В 5(1),14(1) ; вопр.В 5(2); вопр. А 18(1)В1, 2(2)
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			

П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8, П9, П10	ОК 01, ОК02, ОК04, ОК07	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1 – 2.2 Тема 3.1 – 3.3 Тема 4.1 – 4.4 Тема 5.1 Тема 6.1 – 6.3 Тема 7.1	Тест входного контроля, устный фронтальный и индивидуальный опрос ;; тест №3 ,4 письменный опрос; ,самостоятельная работа с учебником; защита проекта Диф.зачет: вопр А 7,11(1),11(2) ; вопр А 3(1), 20(2); вопр А 16, (1) вопр А 18(2); вопр.А 1,4(1); вопр А 1,4 (2) вопр А 7(1), вопр А 3(2) вопр А 7,11(1),11(2) ; вопр А9(1); вопр А 12(1),12(2); 5(2);вопр.А 1,4(1); вопр А 13 (1); 13 (2); вопр А 15(1); А 14(2); вопр А,19(1) вопр А 19(2)	

Приложение 2.22
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа дисциплины

«ООД.09 История»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.09 История является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по профессии среднего профессионального образования профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью общего исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО, целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества. Освоение дисциплины формирует у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов.

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

Формируемые компетенции	Результаты освоения дисциплины	
Код и наименование	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Л23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	ПР6 06. Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при

	<p>Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>М1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>М2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>М3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>М4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>М5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>М6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>М9 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>М12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p>	<p>работе с историческими источниками</p>
--	---	---

	<p>M13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>M17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>M18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>M19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p>	
<p>ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>M21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>M22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>M23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p>	<p>ПР6 07. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности</p>

	<p>M24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>M25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p>	
<p>ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Л5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>M31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>M33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p>	<p>ПР6 08. Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее)</p>
<p>ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Л5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность</p>	<p>ПР6 09. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к</p>

	<p>осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>M36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>M37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;</p> <p>M55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>M56 признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>M57 развивать способность понимать ирреспозиции другого человека.</p>	<p>историческому наследию народов России</p>
<p>ОК05.</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Л16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>Л17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>Л18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>Л19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>проявлять качества творческой личности;</p> <p>M26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>M27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>M30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p>	<p>ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-</p>	<p>Л8 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему</p>	<p>ПР6 01. Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических</p>

<p>патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; Л9 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Л10 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; Л11 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; Л12 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; Л13 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; Л14 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; Л15 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; Л16 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; Л17 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; М37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным; М22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения</p>	<p>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)</p> <p>ПР6 02. Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века</p> <p>ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов</p> <p>ПР6 04. Умение выявлять существенные черты</p>
---	--	--

	<p>информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p>	<p>исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы</p> <p>ПР6 05. Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века</p> <p>ПР6 08. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм</p> <p>ПР6 10. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории</p> <p>ПР6 11. Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	142
Всего учебных занятий	132
в т.ч.	
1. Основное содержание	132
в т. ч.:	
теоретическое обучение	126
лабораторно-практические занятия	6
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторно-практические занятия /из них в форме практической подготовки	6/6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6
Консультации	4

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ООД 09.История

Наименование разделов и тем	Основное содержание и формы организации деятельности обучающихся
1	2
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914 – 1945 ГГ.	
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны	
Тема 1.1. Мир в начале XX в.	Основное содержание Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм.
Тема 1.1.1 Первая мировая война. 1914–1918 гг.	Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.	
Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	Основное содержание Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики
Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений	Основное содержание Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений
	Основное содержание

Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	<p>Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов.</p> <p>Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом.</p> <p>Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки.</p>
Тема 2.3.1 Нарастание агрессии в мире	<p>Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии.</p> <p>Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании</p>
Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	<p>Основное содержание</p> <p>Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки</p>
Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	<p>Основное содержание</p> <p>Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.</p>
Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	<p>Основное содержание</p> <p>Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение</p>
Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны	<p>Основное содержание</p> <p>Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны</p>

Тема 3.1.1 Формирование антигитлеровской коалиции	Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления
Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	Основное содержание Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане.
Тема 3.2.1 Окончание и итоги Второй мировой войны	Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944-1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 ГГ.	
Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.	
Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны	Основное содержание Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений.
Тема 4.1.1 Вступление России в Первую мировую войну	Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон
Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне	Основное содержание Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов.
Тема 4.2.1 Экономика и политика России в годы Первой Мировой войны	Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе
	Основное содержание

Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г.	Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства.
Тема 4.3.1 Российская революция: Октябрь 1917 г.	Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции
	Практическое занятие Итоги Первой мировой войны
Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков	Основное содержание Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России
Профессионально ориентированное содержание «По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений.	
Тема 4.5. Гражданская война	Основное содержание Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне
Профессионально ориентированное содержание Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. Наш край в 1914–1922 гг.	
Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах	Основное содержание Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством.
	Основное содержание

Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны	Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны
Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.	
Тема 5.1. СССР в 20-е гг. Образование СССР.	<p>Основное содержание</p> <p>Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа. Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков. Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами. Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях.</p>
Тема 5.1.1 Индустриализация и коллективизация	<p>«Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие. Коллективизация сельского хозяйства. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932-1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации</p> <p>Практическое занятие: Противоречия политики НЭПа.</p>
Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.	<p>Основное содержание</p> <p>Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство.</p>

	Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования.
Тема 5.2.1 СССР на кануне Второй мировой войны.	<p>Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр.</p> <p>Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов.</p> <p>СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении</p> <p>СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны</p>
	Практическое занятие: Противоречия внешней политики СССР
Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.	
Тема 6.1. Первый период войны	Основное содержание План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции.
Тема 6.1.1 Единство фронта и тыла	Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов. Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны

Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны	<p>Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома.</p> <p>«Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция</p>
Тема 6.3. Наука и культура в годы войны	<p>Основное содержание</p> <p>Вклад в Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях Победу деятелей науки. Советский атомный проект.</p>
Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны	<p>Основное содержание</p> <p>Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение</p> <p>Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери.</p>
<p>Профессионально ориентированное содержание</p> <p>ТАССР в годы Великой Отечественной войн</p>	
<p>ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА</p>	
<p>Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны</p>	
	Основное содержание

Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	<p>США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны.</p> <p>США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение.</p> <p>США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза</p>
Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	<p>Основное содержание</p> <p>Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.</p>
Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.	
Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX века	<p>Основное содержание</p> <p>Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже.</p> <p>Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия.</p>

Тема 8.1.1 Страны Азии в начале XXI века	Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в. Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма
Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране
Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки	Содержание учебного материала Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины
Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	Основное содержание Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке
Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.	
Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	Основное содержание Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны.
	Основное содержание

Тема 9.2 Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии.
Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.	
Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	Основное содержание Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение. Глобальные проблемы современности.
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI В.	
Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.	
Тема 11.1. СССР в послевоенные годы. Экономика и политика	Основное содержание Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение.
Тема 11.1.1 Идеология и социокультурная жизнь в послевоенные годы.	Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт. Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии
Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.: борьба за власть, внешняя политика	Основное содержание Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека».

	Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие.
Тема 11.2.1 Развитие науки и техники в 1953-1964гг.	Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса. Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и Церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта.
Тема 11.2.2 Экономика и социокультурная жизнь в 1953-1964гг.	Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярны формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира
Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	Основное содержание Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г. Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем.
Тема 11.3.1 Наука и социокультурная жизнь в обществе в 1964-1985 гг.	Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение. Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта. Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения. Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики.
Тема 11.3.3 Внешняя политика СССР	Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада.

В 1964-1985	Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма. СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы
Тема 11.4. Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг.	Основное содержание Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности. Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР.
Тема 11.4.1 Новое политическое мышление	Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире.
Тема 11.4.2 Национальная политика в СССР в 1985-1991 гг.	Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР
Профессионально ориентированное содержание Развитие химической и нефтехимической отраслей в СССР и ТАССР в 1985-1991 гг.	
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.	
Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	Основное содержание Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг.

Тема 12.1.1 Политическое развитие РФ в 1990-е гг.	Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина.
Тема 12.1.2 Межнациональные отношения и национальная политика РФ в 1990-е гг.	Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.
Тема 12.2. Россия в XXI веке: внутренней политики в начале XXI в.	<div> <div>Основное содержание</div> <div> <p>Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина.</p> <p>Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г.</p> </div> </div>
Тема 12.2.1 Социально-экономическое и культурное развитие России в начале XXI в	Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь.

Тема 12.2.2 Россия сегодня.	Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва. Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО).
Промежуточная аттестация по дисциплине: экзамен	
Консультации	
Всего:	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет **Истории**.

Оборудование кабинета:

- комплект учебной мебели на 25 посадочных мест;
- комплект мебели для учителя – 1 шт.;
- компьютер – 2шт.;
- ноутбук – 1 шт.;
- проекционный телевизор 1 шт
- шкаф – 1 шт.;
- доска аудиторная – 1 шт.;
- комплект учебно-методической документации;
- дидактические материалы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительных источников, Интернет-ресурсов

Основные источники

1. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России 1914-1945 годы. 10 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. – М: АО «Издательство Просвещения», 2023.
2. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России 1945 год – начало XX века. 11 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. – М: АО «Издательство Просвещения», 2023.
3. Мединский В.Р., Чубарьян А.О., История. Всеобщая история 1914-1945 годы. 10 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. – М: АО «Издательство Просвещения», 2023.
4. Мединский В.Р., Шубин А.В. Всеобщая история. Новейшая история 10 класс. Базовый уровень и углубленный уровень. Электронная форма учебника. – М: АО «Издательство Просвещения», 2023.
5. Мединский В.Р., Чубарьян А.О. Всеобщая история. 1945 год – начало XX века. 11 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. – М: АО «Издательство Просвещения», 2023.

Интернет-ресурсы:

1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки. – URL: <http://www.gumer.info/> (дата обращения 10.05.2022). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
4. КиберЛенинка. - URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
5. Министерство образования и науки Российской Федерации. - URL: <https://minobrnauki.gov.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
6. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
7. Российская национальная библиотека URL: <https://nlr.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
8. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
10. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». - URL: <https://fipi.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
11. Федеральный портал «История.РФ». - URL: <https://histrf.ru> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
12. Российское историческое общество. - URL: <https://historyrussia.org> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций</i>	<i>Раздел/Тема</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<i>Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>			
Л 23, Л 24, Л 25, Л 26	ОК 01	Р.4 Темы: 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.6 Тема 6.4; Р.11 Темы: 11.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
Л 32, Л 33, Л 34, Л 39	ОК 02	Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2; Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы: 12.1.	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
Л 5, Л 26, Л 34	ОК 03	Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6;	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально

		<p>Р.3 Темы: 3.1, 3.2; Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы: 12.1.</p>	<p>ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
Л 5, Л 26, Л 34	ОК 04	<p>Р.4 Темы: 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.6 Тема 6.4; Р.11 Темы: 11.4</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
Л 16, Л 17, Л 18, Л 19	ОК 05	<p>Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2; Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы: 12.1.</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>

Л 1, Л 2, Л 3, Л 4, Л 5, Л 6, Л 7, Л 8, Л 9, Л 10	ОК 06	Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2; Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы: 12.1.	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
М 1, М2, М3, М4, М5, М6, М7, М 12, М 13, М 17, М 18, М 19	ОК 01	Р.4 Темы: 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.6 Тема 6.4; Р.11 Темы: 11.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
М 21, М 22, М 23, М 24, М 25	ОК 02	Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2; Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2;	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

		Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы:11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы:12.1.	
М 31, М 33	ОК 03	Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2; Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы:11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы:12.1.	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
М 36, М 37, М 55, М 56, М 57	ОК 04	Р.4 Темы: 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.6 Тема 6.4; Р.11 Темы:11.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
М 26, М 27, М 30	ОК 05	Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2; Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4;	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.

		Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы:11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы:12.1.	Промежуточная аттестация в форме экзамена.
М22, М37	ОК 06	Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2; Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы:11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы:12.1.	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
ПР6 1	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Р.11 Темы:11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы:12.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
ПР6 2	ОК 02, ОК 03, ОК 06	Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2;	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных

		<p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7;</p> <p>Р.5 Тема 5.1, 5.2;</p> <p>Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4;</p> <p>Р.7 Тема 7.1, 7.2;</p> <p>Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4;</p> <p>Р.9 Темы: 9.1, 9.2;</p> <p>Р.10 Темы: 10.1;</p> <p>Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4;</p> <p>Р.12 Темы: 12.1.</p>	<p>заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
ПРб 3	ОК 06	<p>Введение</p> <p>Р.1 Темы: 1.1;</p> <p>Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6;</p> <p>Р.3 Темы: 3.1, 3.2;</p> <p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7;</p> <p>Р.5 Тема 5.1, 5.2;</p> <p>Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4;</p> <p>Р.7 Тема 7.1, 7.2;</p> <p>Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4;</p> <p>Р.9 Темы: 9.1, 9.2;</p> <p>Р.10 Темы: 10.1;</p> <p>Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4;</p> <p>Р.12 Темы: 12.1.</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
ПРб 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	<p>Введение</p> <p>Р.1 Темы: 1.1;</p> <p>Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6;</p> <p>Р.3 Темы: 3.1, 3.2;</p> <p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7;</p> <p>Р.5 Тема 5.1, 5.2;</p> <p>Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4;</p> <p>Р.7 Тема 7.1, 7.2;</p> <p>Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4;</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>

		Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы: 12.1.	
ПР6 5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2; Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы: 12.1.	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
ПР6 7	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2; Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы: 12.1.	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
ПР6 8	ОК 04, ОК 05	Р.4 Темы: 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.6 Тема 6.4; Р.11 Темы: 11.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ,

			<p>профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
ПР6 9	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	<p>Введение</p> <p>Р.1 Темы: 1.1;</p> <p>Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6;</p> <p>Р.3 Темы: 3.1, 3.2;</p> <p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7;</p> <p>Р.5 Тема 5.1, 5.2;</p> <p>Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4;</p> <p>Р.7 Тема 7.1, 7.2;</p> <p>Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4;</p> <p>Р.9 Темы: 9.1, 9.2;</p> <p>Р.10 Темы: 10.1;</p> <p>Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4;</p> <p>Р.12 Темы: 12.1.</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
ПР6 10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	<p>Введение</p> <p>Р.1 Темы: 1.1;</p> <p>Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6;</p> <p>Р.3 Темы: 3.1, 3.2;</p> <p>Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7;</p> <p>Р.5 Тема 5.1, 5.2;</p> <p>Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4;</p> <p>Р.7 Тема 7.1, 7.2;</p> <p>Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4;</p> <p>Р.9 Темы: 9.1, 9.2;</p> <p>Р.10 Темы: 10.1;</p> <p>Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4;</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>

		Р.12 Темы:12.1.	
ПР6 11	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2; Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы:11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы:12.1.	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Приложение 2.23
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа дисциплины

«ООД.10 Обществознание»

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
1.3. УСЛОВИЯИ РЕАЛИЗАЦИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
1.4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.10 Обществознание является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по профессии среднего профессионального образования 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09; ПК 1.1, ПК1.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

Формируемые компетенции	Результаты освоения дисциплины	
Код и наименование	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части:</i> трудового воспитания: Л22 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л23 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л24 интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</p> <p><i>Метапредметные результаты должны отражать:</i> Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: М1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; М2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; М4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; М5 вносить коррективы в деятельность, оценивать</p>	<p>П1 сформированность знаний о :обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве,</p>

	<p>соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>М13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>М18 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения</p>	<p>роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике ;</p> <p>ПЗ 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;</p> <p>П9 владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p>
--	---	--

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:</i> ЛЗ1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; <i>Метапредметные результаты должны отражать:</i> <i>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i> в) работа с информацией: М20 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; М21 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; М22 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; М23 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности</p>	<p>П6 владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p>П11 сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>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</p>
--	---	--

		социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания:</i></p> <p>Л11 сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>Л12 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально нравственные нормы и ценности;</p> <p>Л13 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>Л14 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <i>Метапредметные результаты должны отражать:</i></p> <p><i>Овладение универсальными регулятивными действиями:</i></p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>М36 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>М37 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>М45 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>М46 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p>	<p>П1 особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</p> <p>П1 социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;</p> <p>П7 владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p>П10 готовность применять знания о финансах и бюджетном</p>

	<p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>М49 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>М50 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>М51 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.</p>	<p>регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:</i></p> <p>ЛЗ3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе</p> <p><i>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями:</i></p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>М29 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>М31 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p><i>Овладение универсальными регулятивными действиями:</i></p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>М53 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>М54 признавать свое право и право других людей на ошибки;</p>	<p>П8 использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;</p>

	M55 развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания:</i></p> <p>Л15 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>Л16 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p><i>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями:</i></p> <p>а) общение:</p> <p>M25 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>M26 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>M28 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>	<p>П7 владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p>П9 владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p>

<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части:</i> - <i>гражданского воспитания:</i></p> <p>Л2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <p>Л4 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>Л5 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>Л6 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</p> <p><i>Личностные результаты должны отражать в части:</i> - <i>патриотического воспитания:</i></p> <p>Л7 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <p>Л8 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>Л9 идейная убежденность, готовность к служению и защите</p>	<p>П1 сформированность знаний о :обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике ;роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества,</p>

	<p>Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p><i>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями:</i></p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>М9 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p>	<p>направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений ;системе права и законодательства Российской Федерации;</p> <p>П2 умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;</p> <p>П3 владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</p>
--	--	--

		<p>П4 владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;</p> <p>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;</p> <p>П6 владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск</p>
--	--	--

		<p>необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p>П7 владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p>П8 использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;</p>
--	--	---

		<p>П9 владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p> <p>П10 готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;</p> <p>П11 сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе</p>
--	--	---

		<p>полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>П12 владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания:</i></p> <p>Л26 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <p>Л27 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</p> <p>Л28 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>Л29 умение прогнозировать неблагоприятные экологические</p>	<p>П9 конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p> <p>П4 владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры</p>

	<p>последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>Л30 расширение опыта деятельности экологической направленности;</p> <p><i>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i></p>	<p>взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества;</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном языке.</p>	<p><i>Личностные результаты должны отражать в части: - научного воспитания:</i></p> <p>Л31 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л32 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л 33 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p><i>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i></p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>М9 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации,</p>	<p>П6 владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;</p>

	<p>преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>M10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>M16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p>	
<p>ПК 1.1. Проверять техническое состояние оборудования и установок, оборудования и сооружений нефтепродуктоперекачивающей станции.</p> <p>ПК 1.2. Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов, а также вести технологический процесс по перекачке нефти и нефтепродуктов на нефтепродуктоперекачивающей станции</p>	<p>Л4 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>Л5 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>Л6 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</p> <p>M36 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>M37 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;</p>	<p>П1 сформированность знаний о обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; 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</p>

		<p>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;</p>
--	--	---

--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной нагрузки	78
Всего учебных занятий	74
в т.ч.	
1. Основное содержание	62
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	22
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	12/12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
Консультация	4

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД 10 Обществознание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Человек в обществе		10		
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	Основное содержание учебного материала	4		ОК 01 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе	2		

	<p>Практические занятия №1</p> <p>Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия</p> <p>Перспективы развития в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности. Роль науки в решении глобальных проблем.</p>	2	3	
<p>Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность</p>	<p>Основное содержание учебного материала</p>	4		<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2</p>
	<p>Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение.</p> <p>Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека</p>	2	2	

	Практические занятия №2 Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения. Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности.	2	3	
Тема 1.3.	Основное содержание учебного материала	2		OK 02 OK 04 OK 05 ПК 1.1 ПК 1.2
Познавательная деятельность человека. Научное познание	Практические занятия №3 Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности	2	3	
Раздел 2. Духовная культура			<u>8</u>	
Тема 2.1.	Основное содержание учебного материала	2		

Духовная культура личности и общества	Профессионально ориентированное содержание Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности	2	3	
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Основное содержание учебного материала	2		ОК 02 ОК 03 ПК 1.1 ПК 1.2
	Практические занятия №4 Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы. Профессиональное образование в сфере. Роль и значение непрерывности образования	2/2	3	
Тема 2.3. Религия	Основное содержание учебного материала	2		ОК 05 ОК 06 ПК 1.1 ПК 1.2
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	2	2	

Тема 2.4. Искусство	Основное содержание учебного материала	2		ОК 01 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2
	Практические занятия №5 Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства. Образ профессии в искусстве	2/2	3	
Раздел 3. Экономическая жизнь общества			<u>16</u>	
Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества	Основное содержание учебного материала	2		ОК 02 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2
	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	2	3	
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Основное содержание учебного материала	4		ОК 01 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2
	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:	2	2	

	задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия			
	Практические занятия №6: Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты	2	2	
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Основное содержание учебного материала	4		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.1 ПК 1.2
	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	2	
	Практические занятия №7 Спрос на труд и его факторы. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки	2/2	3	
Тема 3.4.	Основное содержание учебного материала	2		ОК 01

Предприятие в экономике	Практические занятия №8 Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации. Предпринимательская деятельность. Основы менеджмента и маркетинга	2/2	3	ОК 03 ПК 1.1 ПК 1.2
Тема 3.5. Экономика и государство	Основное содержание учебного материала	2		ОК 01 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2
	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	2	
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	Основное содержание учебного материала	2		ОК 06 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2
	Профессионально ориентированное содержание Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации. Собственное производство как средство устойчивого развития государства	2	3	
Раздел 4. Социальная сфера			8	
Тема 4.1.	Основное содержание учебного материала	2		ОК 01

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	3	ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2
Тема 4.2. Семья в современном мире	Основное содержание учебного материала	2		ОК 05 ОК 06 ПК 1.1 ПК 1.2
	Практические занятия №9: Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям	2	2	
Тема 4.3. Этнические общности и нации	Основное содержание учебного материала	2		ОК 05 ОК 06 ПК 1.1 ПК 1.2
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации	2	2	
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Основное содержание учебного материала	2		ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2
	Практические занятия №10 Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога. Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	2	3	
Раздел 5. Политическая сфера			8	

Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Основное содержание учебного материала	4		OK 05 OK 06 ПК 1.1 ПК 1.2
	Профессионально ориентированное содержание Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства	2	3	
	Практические занятия №11: Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму	2	2	
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Основное содержание учебного материала	4		OK 03 OK 04 ПК 1.1 ПК 1.2
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. 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	2	

	Практические занятия №12 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	2/2	3	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации			24	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Основное содержание учебного материала	4		ОК 01 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2
	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	2	
	<i>Профессионально ориентированное содержание</i> 2. Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности	2	3	
Тема 6.2.	Основное содержание учебного материала	2		ОК 02

Основы конституционного права Российской Федерации	Практические занятия №13 Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени. Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени	2/2	3	ОК 06 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Основное содержание учебного материала	6		ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1 ПК 1.2
	1. Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей 2. Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг	4	2	

	Практические занятия №14 Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений	2	2	
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административ ных, уголовных правоотношени й. Экологическое законодательств во	Основное содержание учебного материала	6		ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2
	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних	4	2	
	Практические работы № 15 Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения	2	2	
Тема 6.5. Основы процессуального права	Основное содержание учебного материала	6		ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2
	Конституционное судопроизводство Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	2	2	
	Практические занятия №16 1. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство Практические занятия №17	4	3	

	2. Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях			
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)				
Консультация			4	
Всего			78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет
Обществознания

Оборудование кабинета:

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники

1. Котова О.А. Обществознание 10 класс, учебник для общеобразовательных организаций, базовый уровень О.А.Котова, Т.Е.Лискова, - 4-е изд., степ.-М. Просвещение, 2022.- 112с-(Сферы)
2. Котова О.А. Обществознание 11 класс, учебник для общеобразовательных организаций, базовый уровень О.А.Котова, Т.Е.Лискова, - 4-е изд., степ.- М. Просвещение, 2022.- 112с-(Сферы)
3. Кудина М.В. Обществознание: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организации. Базовый уровень. М.В.Кудина, М.В.Рыбакова, Г.В.Пушкарева и др: подред. В.А.Никонова -2ое изд.-М.ООО «Русское слово-учебник» 2020.

Интернет-ресурсы:

1. Открытый класс: сетевые образовательные сообщества. Форма доступа: www.openclass.ru.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Форма доступа: www.school-collection.edu.ru
3. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». Форма доступа: www.festival.1september.ru
4. «ГАРАНТ» — информационно-правовой портал. Форма доступа: www.base.garant.ru.
5. Российский исторический иллюстрированный журнал «Родина». Форма доступа: www.istrodina.com

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (указываются в соответствии с разделом 1.2. рабочей программы)	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций (указываются коды компетенций)	Раздел/Тема (указываются номера разделов и тем рабочей программы, в рамках которой формируется и оценивается результат)	Формы и методы оценки (указываются по каждому образовательному результату)
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Л22,Л23,Л24	ОК 01 ПК1.1 ПК 1.2.	Р1, Тема 1.1,1.2,1.3 Р2, Тема 2.1,2.4. Р3, Тема 3.1,3.2,3.3,3.4,3.5 Р.4, Тема 4.1. Р6, Тема 6.1.	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно-правового акта. Дифференцированный зачет
<u>Л31</u>	ОК02, ПК1.1 ПК 10.2	Р4,Тема 4.1,4.2,4.4. Р1, Тема 1.2,1.3 Р2, Тема 2.2.	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов

			практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно-правового акта. Дифференцированный зачет
<u>Л11,Л12,Л13,Л14</u>	ОК03, ПК1.1 ПК 1.2	Р4,Тема 4.1,4.2,4.3, 4.4. Р2,Тема 2.2 Р3, Тема 3.2,3.3,3.4 Р5, Тема 5.2	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно-правового акта. Дифференцированный зачет
<u>Л33</u>	ОК04, ПК1.1 ПК 1.2	Р1, Тема 1.2,1.3 Р4,Тема 4.4	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе,

			алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
<u>Л15, Л16</u>	ОК05, ПК1.1 ПК 1.2	Р1.Тема 1.1,1.3 Р2,Тема 2.3,2.4 Р4, Тема 4.1,4.2,4.3,4.4 Р5, Тема 5.1,5.2 Р6, Тема 6.1,6.3,6.5	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
<u>Л12,Л14,Л15,Л16,Л17,Л18,Л19</u>	ОК06, ПК1.1 ПК 1.2	Р2, Тема 2.3 Р3,Тема3.6 Р4, Тема 4.2,4.3 Р5, Тема 5.1,5.2 Р6, Тема 6.2,6.3,6.4	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет

<u>Л26,Л27,Л28,Л29,Л30</u>	ОК07, ПК1.1 ПК 1.2	Р3. Тема 3.1 Р6,Тема 6.2	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
<u>Л31,Л32,Л33</u>	ОК09, ПК1.1 ПК 1.2	Р3,Тема 3.2,3.5,3.6 Р6, Тема 6.1,6.4,6.5	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
М1,М2,М4,М5,М7,М12, М13,М17,М18	ОК 01 ПК1.1 ПК 1.2.	Р1, Тема 1.1,1.2,1.3 Р2, Тема 2.1,2.4. Р3, Тема 3.1,3.2,3.3,3.4,3.5 Р.4, Тема 4.1.	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа,

		Р6, Тема 6.1.	Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно-правового акта. Дифференцированный зачет
M20,M21,M22,M23	ОК02, ПК1.1 ПК 10.2	Р4,Тема 4.1,4.2,4.4. Р1, Тема 1.2,1.3 Р2, Тема 2.2.	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно-правового акта. Дифференцированный зачет
M36,M37,M46,M49,M50, M51	ОК03, ПК1.1 ПК 1.2	Р4,Тема 4.1,4.2,4.3, 4.4. Р2,Тема 2.2 Р3, Тема 3.2,3.3,3.4 Р5, Тема 5.2	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов,

			рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно-правового акта. Дифференцированный зачет
M29,M31,M53,M54,M55	ОК04, ПК1.1 ПК 1.2	P1, Тема 1.2,1.3 P4,Тема 4.4	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно-правового акта. Дифференцированный зачет
M25,M26,M28	ОК05, ПК1.1 ПК 1.2	P1.Тема 1.1,1.3 P2,Тема 2.3,2.4 P4, Тема 4.1,4.2,4.3,4.4 P5, Тема 5.1,5.2 P6, Тема 6.1,6.3,6.5	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно-правового акта. Дифференцированный зачет

M7	OK06, ПК1.1 ПК 1.2	P2, Тема 2.3 P3,Тема3.6 P4, Тема 4.2,4.3 P5, Тема 5.1,5.2 P6, Тема 6.2,6.3,6.4	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
M17,M19	OK07, ПК1.1 ПК 1.2	P3. Тема 3.1 P6,Тема 6.2	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
M7,M8,M9,M10 16	OK09, ПК1.1 ПК 1.2	P3,Тема 3.2,3.5,3.6 P6, Тема 6.1,6.4,6.5	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов

			практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно-правового акта. Дифференцированный зачет
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
П1	ОК1,ОК3,ОК6	Р1, Тема 1.1,1.2,1.3 Р2, Тема 2.1,2.4. Р3, Тема 3.1,3.2,3.3,3.4,3.5 Р.4, Тема 4.1. Р6, Тема 6.1.	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно-правового акта. Дифференцированный зачет
П2	ОК6	Р4,Тема 4.1,4.2,4.4. Р1, Тема 1.2,1.3 Р2, Тема 2.2.	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов,

			написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
ПЗ	ОК1,ОК6	Р4,Тема 4.1,4.2,4.3, 4.4. Р2,Тема 2.2 Р3, Тема 3.2,3.3,3.4 Р5, Тема 5.2	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
П4	ОК6,ОК7	Р1, Тема 1.2,1.3 Р4,Тема 4.4	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
П5	ОК2,ОК6	Р1.Тема 1.1,1.3	Устный опрос,

		<p>P2,Тема 2.3,2.4 P4, Тема 4.1,4.2,4.3,4.4 P5, Тема 5.1,5.2 P6, Тема 6.1,6.3,6.5</p>	<p>тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно-правового акта. Дифференцированный зачет</p>
П6	OK2,OK6,OK9	<p>P2, Тема 2.3 P3,Тема3.6 P4, Тема 4.2,4.3 P5, Тема 5.1,5.2 P6, Тема 6.2,6.3,6.4</p>	<p>Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно-правового акта. Дифференцированный зачет</p>
П7	OK3,OK5,OK6	<p>P3. Тема 3.1 P6,Тема 6.2</p>	<p>Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов</p>

			практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно-правового акта. Дифференцированный зачет
П8	ОК4,ОК6	Р3,Тема 3.2,3.5,3.6 Р6, Тема 6.1,6.4,6.5	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно-правового акта. Дифференцированный зачет
П9	ОК1,ОК5,ОК6,ОК7	Р1, Тема 1.1,1.2,1.3 Р2, Тема 2.1,2.4. Р3, Тема 3.1,3.2,3.3,3.4,3.5 Р.4, Тема 4.1. Р6, Тема 6.1.	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе,

			алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
П10	ОК3,ОК6	Р3. Тема 3.1 Р6,Тема 6.2	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
П11	ОК1,ОК6	Р4,Тема 4.1,4.2,4.3, 4.4. Р2,Тема 2.2 Р3, Тема 3.2,3.3,3.4 Р5, Тема 5.2	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
П12	ОК6	Р4,Тема 4.1,4.2,4.3, 4.4.	Устный опрос, тестирование,

		Р2,Тема 2.2 Р3, Тема 3.2,3.3,3.4 Р5, Тема 5.2	индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. Дифференцированны й зачет
--	--	--	--

Приложение 2.24
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа дисциплины

«ООД.11 География»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.	УСЛОВИЯ И РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.11 География является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по профессии среднего профессионального образования Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

Формируемые компетенции	Результаты освоения дисциплины	
	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Л22 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; М3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	П1 понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Л24 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; М11 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;	П2 освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве;

		описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Л23 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; М16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;	П3 сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования

		географических знаний;
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Л 33 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	П4 владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	M25 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Л32 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; M27 владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;	П5 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Л7 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; M42 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	П6 сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам

		<p>разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Л26 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; М40 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p>	<p>П7 владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую</p>

		из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Л19 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; М46 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;	П8 сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Л32 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; М55 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	П9 сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	34
Всего учебных занятий	34
в т.ч.	
1. Основное содержание	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
лабораторно-практические занятия	
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторно-практические занятия /из них в форме практической подготовки	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
Консультации	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ООД 11 «География»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Основное содержание				
Раздел 1. Общая характеристика мира		8		
Введение Тема 1.1. Современная политическая карта мира	1-2. Содержание учебного материала	2	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.
	Введение. Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование. Многообразие стран современного мира. Государственный строй стран мира. Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире.			
Тема 1.2. География мировых природных ресурсов	3-4. Содержание учебного материала	2	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.
	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.			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.3. География населения мира	5-6. Содержание учебного материала	2	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.
	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.			
	7-8. Содержание учебного материала	2	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.
	Современная структура населения. Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества. Занятость населения. Размещение населения. Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их основные причины и направления. Урбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира «Ложная» урбанизация, субурбанизация, урбанизация. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы.			
	Раздел 2. Мировое хозяйство	18		
Тема 2.1. Современные особенности	9-10. Содержание учебного материала	2	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05.
	Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
развития мирового хозяйства	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			ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.
Тема 2.2 География отраслей мирового хозяйства. География промышленности	11-12. Содержание учебного материала Топливо-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики. Горнодобывающая промышленность. Чёрная и цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии. Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения. Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Легкая промышленность	2	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.
Тема 2.3 География сельского хозяйства и рыболовства	13-14. Содержание учебного материала Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства. Рыболовство.	2	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
				ОК 08. ОК 09.
Тема 2.4 География транспорта	15-16. Содержание учебного материала	2	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.
	Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты.			
Тема 2.5 География отраслей непроизводственной сферы: всемирные экономические отношения	17-18. Содержание учебного материала	2	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.
	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			
	Лабораторно-практические занятия			
	19-20. Содержание учебного материала	2/2	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05.
	ПР № 1: «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран мира (по выбору)»			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
				ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.
	21-22. Содержание учебного материала	2/2	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.
	<i>ПР № 2: «Составление картосхем размещения основных отраслей энергетической, машиностроительной и химической промышленности»</i>			
	23-24. Содержание учебного материала	2/2	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.
	<i>ПР № 3: «Составление экономико-географической характеристики страны (по выбору)»</i>			
	25-26. Содержание учебного материала	2/2	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	<i>ПР № 4: «Составление картосхемы производственных связей различных стран»</i>			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
				ОК 07. ОК 08. ОК 09.
Основное содержание				
Раздел 3. Региональная характеристика мира		8		
Тема 3.1. Зарубежная Европа	27-28. Содержание учебного материала	2	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.
	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.			
	29-30. Содержание учебного материала	2	2	ОК 01.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 3.2. Зарубежная Азия. Австралия и Океания	<p>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.</p> <p>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.</p>			ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.
Тема 3.3. Африка. Северная Америка. Южная Америка	<p>31-32. Содержание учебного материала</p> <p>Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Африке.</p> <p>Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Развитие и</p>	2	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	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.			
Тема 3.4. Россия в современном мире	33-34. Содержание учебного материала Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России. Дифференцированный зачет.	2	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.
Всего		34 часа		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет «Истории».

Оборудование кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. рабочая доска;
4. интерактивные средства обучения;
5. учебно-методическая документация;
6. локальная сеть и выход в интернет;
7. учебные электронные презентации и видеофильмы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительных источников, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. География. Шульгина О. В., Козаренко А. Е., Самусенко Д. Н.: НИЦ ИНФРА-М, 2023

Дополнительные источники:

1. География 10 класс. Базовый и углубленный уровень. Гладкий Ю.Н., Николина В.В.
2. География. Углубленный уровень. Холина В. Н.: Просвещение, 2022

Интернет-ресурсы:

1. География для колледжей : учебник и практикум для среднего профессионального образования <https://urait.ru/bcode/458702>
2. Лобжанидзе, А. А. География народов и религий : учебник и практикум для среднего профессионального образования <https://urait.ru/bcode/456743>
3. Симагин, Ю. А. Экономическая география и регионалистика : учебник для среднего профессионального образования <https://urait.ru/bcode/451282>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (указываются в соответствии с разделом 1.2. рабочей программы)	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций (указываются коды компетенций)	Раздел/Тема (указываются номера разделов и тем рабочей программы, в рамках которой формируется и оценивается результат)	Формы и методы оценки (указываются по каждому образовательному результату)
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Л22	ОК 01.	Раздел 1. Тема 1.1 Тема 1.3 ПР1	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Л24	ОК 02.	Раздел 1. Тема 1.2 Раздел 2. Тема 2.1 ПР2	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Л23	ОК 03.	Раздел 2. Тема 2.2 Тема 2.4 ПР3	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Л33	ОК 04.	Раздел 2. Тема 2.3 Раздел 3. Тема 3.1	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы

		ПР4	Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Л32	ОК 05.	Раздел 2. Тема 2.5 Раздел 3. Тема 3.2 Тема 3.3 ПР1, ПР2	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Л7	ОК 06.	Раздел 1. Тема 1.2 Раздел 3 Тема 3.4 ПР3, ПР4	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Л26	ОК 07.	Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 2. Тема 2.3 ПР1, ПР3	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Л19	ОК 08.	Раздел 1. Тема 1.2 Раздел 2. Тема 2.4 ПР2, ПР3	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Л32	ОК 09.	Раздел 2. Тема 2.1 Раздел 3. Тема 3.3 ПР2, ПР4	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
М3	ОК 01.	Раздел 1. Тема 1.1 Тема 1.3 ПР1	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
М11	ОК 02.	Раздел 1. Тема 1.2 Раздел 2. Тема 2.1 ПР2	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
М16	ОК 03.	Раздел 2. Тема 2.2 Тема 2.4 ПР3	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

M25	OK 04.	Раздел 2. Тема 2.3 Раздел 3. Тема 3.1 ПР4	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
M27	OK 05.	Раздел 2. Тема 2.5 Раздел 3. Тема 3.2 Тема 3.3 ПР1, ПР2	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
M42	OK 06.	Раздел 1. Тема 1.2 Раздел 3 Тема 3.4 ПР3, ПР4	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
M40	OK 07.	Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 2. Тема 2.3 ПР1, ПР3	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
M46	OK 08.	Раздел 1. Тема 1.2 Раздел 2. Тема 2.4 ПР2, ПР3	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
M55	OK 09.	Раздел 2. Тема 2.1 Раздел 3. Тема 3.3 ПР2, ПР4	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
П1	OK 01.	Раздел 1. Тема 1.1 Тема 1.3 ПР1	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П2	OK 02.	Раздел 1. Тема 1.2 Раздел 2. Тема 2.1 ПР2	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П3	OK 03.	Раздел 2. Тема 2.2 Тема 2.4	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы

		ПР3	Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П4	ОК 04.	Раздел 2. Тема 2.3 Раздел 3. Тема 3.1 ПР4	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П5	ОК 05.	Раздел 2. Тема 2.5 Раздел 3. Тема 3.2 Тема 3.3 ПР1, ПР2	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П6	ОК 06.	Раздел 1. Тема 1.2 Раздел 3 Тема 3.4 ПР3, ПР4	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П7	ОК 07.	Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 2. Тема 2.3 ПР1, ПР3	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П8	ОК 08.	Раздел 1. Тема 1.2 Раздел 2. Тема 2.4 ПР2, ПР3	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П9	ОК 09.	Раздел 2. Тема 2.1 Раздел 3. Тема 3.3 ПР2, ПР4	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Приложение 2.25
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа дисциплины
«ООД.12 Физическая культура»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯИ РЕАЛИЗАЦИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплины ООД.12 Физическая культура является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по профессии среднего профессионального образования 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 08

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

Формируемые компетенции	Результаты освоения дисциплины	
Код и наименование	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<p>Л6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>Л13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>Л20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <p>Л21 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>Л22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</p> <p>М5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>М6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p>М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>М18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>М19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p>	<p>ПРБ 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>ПРБ 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>ПРБ 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;</p>
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<p>Л7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</p> <p>Л13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения,</p>	<p>ПРБ 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование</p>

	<p>ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>Л22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</p> <p>М31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>М33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>М37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;</p> <p>М55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p>	<p>их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>ПР6 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Л20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <p>Л21 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>Л22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</p> <p>М39 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>М40 давать оценку новым ситуациям;</p> <p>М43 оценивать приобретенный опыт;</p>	<p>ПР6 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);</p> <p>ПР6 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>ПР6 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</p> <p>ПР6 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и</p>

		<p>производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>ПРБ 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;</p> <p>ПРБ 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ 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
Лабораторно - практические занятия	70
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
Лабораторно - практические занятия /из них в форме практической подготовки	4/4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (экзамена)	
Консультации	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ООД.12 Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4	
Раздел 1.	Легкая атлетика	16		
	Теоретические занятия:	2		
Тема 1.1.	Техника безопасности на занятиях. Влияние физических упражнений на организм человека при занятиях.	2	2-3	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия:	14		
Тема 1.2.	Обучение техники бега на короткие дистанции 60- 100м. Техника низкого старта.	2	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Тема 1.3.	Обучение техники передачи эстафетной палочки. Эстафета 4x100м.	2		
Тема 1.4.	Обучение техники бега на средние дистанции 800-1000м. Техника высокого старта.	2		
Тема 1.5.	Обучение техники прыжка в длину с разбега. Развитие прыгучести.	2		
Тема 1.6.	Обучение технике бега на длинные дистанции 2000-3000м. Развитие общей выносливости.	2		
Тема 1.7.	Обучение техники метания гранаты. Держание, подбор разбега, замах и выполнение броска.	2		
Тема 1.8.	Кроссовая подготовка бег по пересеченной местности.	2/2		
Раздел 2	Гимнастика	6		
	Практические занятия:	6		
Тема 2.1.	Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.	2	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08

Тема 2.2.	Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и пере лазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки.	2/2		
Тема 2.3.	Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах.	2		
Раздел 3	Баскетбол	12		
	Практические занятия:	12		
Тема 3.1.	Обучение техники ведения мяча по прямой правой и левой рукой, со зрительным и без зрительного контроля. Учебная игра.	2	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Тема 3.2.	Обучение разновидностям остановок после ведения и передачи мяча. Учебная игра.	2		
Тема 3.3.	Обучение техники передачи мяча в движении с ведением и без ведения. Учебная игра.	2		
Тема 3.4.	Обучение техники броска мяча двумя руками от груди и из - за головы. Учебная игра.	2		
Тема 3.5.	Обучение техники ловля мяча на месте и в движении. Закрепление ловли мяча. Учебная игра.	2		
Тема 3.6.	Обучение игровым приемам нападения и защиты. Учебная игра.	2		
Раздел 4	Лыжная подготовка	26		
	Теоретические занятия:			
Тема 4.1.	Техника безопасности по лыжной подготовке. Подбор лыжного инвентаря.	2	2-3	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия:	24		
Тема 4.2.	Строевые упражнения с лыжами и на лыжах.	2	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Тема 4.3.	Изучение лыжных шагов: - ступающий и скользящий шаг. Ходьба на лыжах 3-5км.	2		
Тема 4.4.	Обучение технике одновременно бесшажного хода.	2		
Тема 4.5.	Обучение технике торможения «плугом», «полуплугом», «упором». Ходьба на лыжах 3-5км.	2		
Тема 4.6.	Обучение технике одновременно двушажного хода.	2		
Тема 4.7.	Преодоление подъемов «лесенкой», «елочкой». Ходьба на лыжах 3-5км.	2		

Тема 4.8.	Обучение технике попеременно двушажного хода.	2		
Тема 4.9.	Преодоление спусков в низкой стойке. Ходьба на лыжах 3-5км.	2		
Тема 4.10.	Обучение технике попеременно четырехшажного хода.	2		
Тема 4.11.	Преодоление спусков в средней стойке. Ходьба на лыжах 3-5км.	2		
Тема 4.12.	Техника попеременно конькового хода со свободным скольжением.	2		
Тема 4.13.	Сдача контрольного норматива на результат 3-5 км.	2		
Раздел 5	Волейбол	18		
	Практические занятия:	18		
Тема 5.1.	Обучение техники перемещений и стойки игрока. Учебная игра.	2	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Тема 5.2.	Обучение техники нижней, верхней и боковой подачи. Учебная игра.	2		
Тема 5.3.	Обучение техники передачи мяча двумя руками снизу, сверху на месте и в прыжке. Учебная игра.	2		
Тема 5.4.	Обучение техники приема мяча снизу, сверху двумя руками. Учебная игра.	2		
Тема 5.5.	Обучение техники приема и передачи мяча с падением на спину. Учебная игра.	2		
Тема 5.6.	Обучение техники прямого и бокового нападающего удара. Учебная игра.	2		
Тема 5.7.	Обучение техники одиночного и парного блокирования. Учебная игра	2		
Тема 5.8.	Обучение тактическим действиям в нападении. Учебная игра.	2		
Тема 5.9.	Обучение тактическим действиям в защите. Учебная игра.	2		
Всего		78		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется спортивный зал.

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

Оборудование зала:

- Ноутбук -1 шт.; - Секундомер; - Сетка в/б с карманами; - Теннисный стол – 4 шт;
- Теннисный стол складной – 2 шт. - Тренажер атлетический; - Тренажер силовой;
- Шагатель 120; - Барьер; - Ворота металл. – 2 шт; - Гантели виниловые – 12 шт;
- Гири – 12 шт, - Компьютерный стол; - Мяч волейбольный – 9 шт; - Мяч футбольный;
- Насос – 3 шт; - Палатки – 3 шт; - Парты – 3 шт; - Ракетка - 5 шт; - Свисток металл- 2 шт;
- Сейф металл – 5 шт. - Сетка баскетбольная 3 шт; - Сетка для тенниса – 5 шт;
- Скамейки – 22 шт.; - Стеллажи -2 шт; - Стенка гимнастическая – 9 шт;
- Стойка для пресса – 4 шт; - Стол – 5 шт.; - Стул – 21 шт; - Табло перекидное -2 шт;
- Тележка; - Трильяж; - Тумбочка – 3 шт, - Утюг – 2 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;

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

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 обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов

Литература:

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций	Раздел /Тема	Формы и методы оценки
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Л6, Л13, Л20, Л21, Л22	ОК 01.	Р.1 Темы: 1.1, 1.8 Р.2 Темы: 2.2 Р.3 Темы: 3.1, 3,6 Р.4 Темы: 4.1, 4,5, 4,7 Р.5 Темы: 5.8, 5,9	Практические занятия Индивидуальные задания, тестирование. Опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л7, Л13, Л22	ОК 04.	Р.1 Темы: 1.3, 1.7 Р.2 Темы: 2.1, 2.3 Р.3 Темы: 3.3, 3,5 Р.5 Темы: 5.3, 5,4, 5,7	Практические занятия Индивидуальные задания, тестирование. Опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л20, Л21, Л22	ОК 08.	Р.1 Темы: 1.4, 1.7 Р.2 Темы: 2.2 Р.3 Темы: 3.6 Р.4 Темы: 4.6, 4.8 Р.5 Темы: 5.1, 5.3	Практические занятия Индивидуальные задания, тестирование. Опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
М5, М6, М17, М18, М19	ОК 01.	Р.1 Темы: 1.1, 1.8 Р.2 Темы: 2.2 Р.3 Темы: 3.1, 3,6 Р.4 Темы: 4.1, 4,5, 4,7 Р.5 Темы: 5.8, 5,9	Практические занятия Индивидуальные задания, тестирование. Опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
М31, М37, М55	ОК 04.	Р.1 Темы: 1.3, 1.7 Р.2 Темы: 2.1, 2.3 Р.3 Темы: 3.3, 3,5 Р.5 Темы: 5.3, 5,4, 5,7	Практические занятия Индивидуальные задания, тестирование. Опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
М39, М40, М43	ОК 08.	Р.1 Темы: 1.4, 1.7 Р.2 Темы: 2.2	Практические занятия

		Р.3 Темы: 3.6 Р.4 Темы: 4.6, 4.8 Р.5 Темы: 5.1, 5.3	Индивидуальные задания, тестирование. Опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
ПР6 2, ПР6 4, ПР6 5	ОК 01.	Р.1 Темы: 1.1, 1.8 Р.2 Темы: 2.2 Р.3 Темы: 3.1, 3.6 Р.4 Темы: 4.1, 4.5, 4.7 Р.5 Темы: 5.8, 5.9	Практические занятия Индивидуальные задания, тестирование. Опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
ПР6 4, ПР6 5	ОК 04.	Р.1 Темы: 1.3, 1.7 Р.2 Темы: 2.1, 2.3 Р.3 Темы: 3.3, 3.5 Р.5 Темы: 5.3, 5.4, 5.7	Практические занятия Индивидуальные задания, тестирование. Опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
ПР6 1, ПР6 2, ПР6 3, ПР6 4, ПР6 5, ПР6 6	ОК 08.	Р.1 Темы: 1.4, 1.7 Р.2 Темы: 2.2 Р.3 Темы: 3.6 Р.4 Темы: 4.6, 4.8 Р.5 Темы: 5.1, 5.3	Практические занятия Индивидуальные задания, тестирование. Опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

Оценка уровней физических способностей студентов

№ п/п	Физические способности	Контрольн ые упражнения (тест)	Воз- раст, лет	Оценка					
				Юноши			Девушки		
				5	4	3	5	4	3
1	Скоростные	Бег 30 м, с	16	4,4 и выше	5,1- 4,8	5,2и ниже	4,8и выше	5,9-5,3	6,1и ниже
			17	4,3	5,0- 4,7	5,2	4,8	5,9-5,3	6,1
2	Координац ионные	Челночный бег 310 м, с	16	7,3 и выше	8,0- 7,7	8,2 и ниже	8,4 и выше	9,3-8,7	9,7 и ниже
			17	7,2	7,9- 7,5	8,1	8,4	9,3-8,7	9,6
3	Скоростно- силовые	Прыжки в длину с места, см	16	230 и выше	195- 210	180 и ниже	210 и выше	170- 190	160 и ниже
			17	240	205- 220	190	210	170- 190	160
4	Выносливос ть	6-минутный бег, м	16	1500 и выше	1300- 1400	1100 и ниже	1300 и выше	1050- 1200	900 и ниже
			17	1500	1300- 1400	1100	1300	1050- 1200	900
5	Гибкость	Наклон вперед из положения стоя, см	16	15 и выше	9-12 9-12	5 и ниже	20 и выше	12-14	7 и ниже
			17	15		5	20	12-14	7
6	Силовые	Подтягиван ие: на высокой перекладин е из виса, количество раз (юноши), на низкой перекладин е из виса лежа, количество раз (девушки)	16	11 и выше	8-9	4 и ниже	18 и выше	13-15	6 и ниже
			17	12	9-10	4	18	13-15	6

**Оценка уровня физической подготовленности юношей основного и
подготовительного учебного отделения**

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
1. Бег 3000 м (мин, с)	12,30	14,00	б/вр
2. Бег на лыжах 5 км (мин, с)	25,50	27,20	б/вр
3. Плавание 50 м (мин, с)	45,00	52,00	б/вр
4. Приседание на одной ноге с опорой о стенку (количество раз на каждой ноге)	20	15	10
5. Прыжок в длину с места (см)	230	210	190
6. Бросок набивного мяча 2 кг из-за головы (м)	9,5	7,5	6,5
7. Силовой тест – подтягивание на высокой перекладине (количество раз)	13	11	8
8. Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (количество раз)	12	9	7
9. Координационный тест – челночный бег 3x10 м (с)	7,3	8,0	8,3
10. Поднимание ног в висе до касания перекладины (количество раз)	20	15	10
11. Гимнастический комплекс упражнений: - утренней гимнастики -производственной гимнастики -релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	До 9	До 8	До 7,5

Приложение 3

**Оценка уровня физической подготовленности девушек основного и
подготовительного учебного отделения**

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
1. Бег 2000 м (мин, с)	11,00	13,00	б/вр
2. Бег на лыжах 3 км (мин, с)	19,00	21,00	б/вр
3. Плавание 50 м (мин, с)	1,00	1,20	б/вр
4. Приседание на одной ноге с опорой о стенку (количество раз на каждой ноге)	8	6	4
5. Прыжок в длину с места (см)	190	175	160
6. Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (м)	9,5	7,5	6,5
7. Силовой тест – подтягивание на низкой перекладине (количество раз)	20	10	5
8. Координационный тест – челночный бег 3X10 м (с)	8,4	9,3	9,7
9. Гимнастический комплекс упражнений: - утренней гимнастики -производственной гимнастики -релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	До 9	До 8	До 7,5

Приложение 2.26
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа дисциплины
«ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины»

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
1.3. УСЛОВИЯ И РЕАЛИЗАЦИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
1.4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по профессии среднего профессионального образования 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 07

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины направлено на достижение следующих целей: формирование компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз.

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

Формируемые компетенции	Результаты освоения дисциплины	
Код и наименование	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Л23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; М1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; М2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; М3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; М4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; М5 вносить коррективы в	ПР6 02. Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны. ПР6 08. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

	<p>деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; М6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; М12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>М18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>М19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>М21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>М24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований</p>	<p>ПР6 06. Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.</p>

	эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; М25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<p>Л17 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</p> <p>Л18 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <p>Л22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</p> <p>М31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>М33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>М37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;</p> <p>М55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>М56 признавать свое право и право других людей на ошибки;</p>	ПР6 14. Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им.
ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды,	Л27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических	ПР6 03. Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах

<p>ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <p>Л28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</p> <p>Л29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>Л30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>Л31 расширение опыта деятельности экологической направленности;</p> <p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p>	<p>военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации.</p> <p>ПР6 05. Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него.</p> <p>ПР6 09. Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ПР6 10. Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.</p> <p>ПР6 11. Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности,</p>
--	--	---

		<p>ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования.</p> <p>ПР6 12. Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.</p> <p>ПР6 15. Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;</p> <p>ПР6 16. Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности,</p>
--	--	--

		при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	68
Всего учебных занятий	68
в т.ч.	
1. Основное содержание	64
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	20
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия /из них в форме практической подготовки	4/4
индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Основное содержание				
Раздел 1. Мир опасностей современной молодежи.		18		<i>ОК</i>
Тема 1.1. Введение. Понятие «опасность». Особенности опасностей современной молодежи	Основное содержание	2		<i>ОК 02, ОК 04; ОК 07</i>
	Понятие: опасность — это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек – среда обитания» в определенных условиях причинять вред людям, природной среде и материальным ресурсам; опасность как система – «объект защиты - источник опасности - негативное воздействие». Опасность как процесс 1) накопления отклонений от нормального состояния или процесса; 2) инициирование негативной способности/чрезвычайного события; 3) актуализация негативных факторов; 4) локализация/прекращение действия негативных факторов; предметное действие: моделирование поля опасностей на примере современной молодежи; Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества, государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза).	2	2-3	<i>ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07</i>

	<p>Соотношение понятий «опасная ситуация», «экстремальная ситуация», «чрезвычайная ситуация».</p> <p>Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды.</p> <p>Общие принципы (правила) безопасного поведения.</p> <p>Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности.</p>			
Тема 1.2. Здоровье и здоровый образ жизни. Факторы, способствующие укреплению здоровья. Как снизить риски для здоровья.	<p>Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества. Факторы, способствующие укреплению здоровья. Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Влияние двигательной активности на здоровье человека. Правила личной гигиены и здоровье человека.</p>	2	2-3	OK 01; OK 02
Тема 1.3. Вредные привычки и их профилактика.	<p>Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика. Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности. Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную систему, сердечно-сосудистую систему. Пассивное курение и его влияние на здоровье.</p>	4	2-3	OK 02, OK 04; OK 07
	<p>Наркотики, наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании.</p>			
Тема 1.4. Влияние деятельности человека на природную среду.	<p>Влияние деятельности человека на природную среду. Причины и источники загрязнения Мирового океана, рек, почвы, космоса. Чрезвычайные ситуации экологического характера. Экологическая грамотность и разумное природопользование.</p>	2	2-3	OK 01; OK 02, OK 07

Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека.	Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Основные источники загрязнения окружающей среды. Техносфера как источник негативных факторов			
Тема 1.5. Безопасность дорожного движения.	Практическое занятие №1. Модели поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения. Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера. Безопасное поведение на разных видах транспорта (метро, на железнодорожном транспорте, водном транспорте, на авиационном транспорте). Порядок действий при возникновении опасности, экстремальной или чрезвычайной ситуации.	2	2-3	OK 02, OK 04; OK 07
Тема 1.6. Безопасность в информационном пространстве.	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, фишинг, правила защиты от мошенников. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений.	2	2-3	OK 01; OK 02
Тема 1.7. Безопасность в общественных местах. Опасности криминального характера.	Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек). Порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки. Особенности поведения при попадании в агрессивную и паническую толпу. Правила безопасного поведения при проявлении агрессии. Криминальные ситуации в общественных местах. Правила безопасного поведения. Порядок действия при попадании в опасную ситуацию.	2	2	OK 02, OK 04

Тема 1.8. Безопасность на рабочем месте. Источники опасности в быту.	Классификация опасностей: по видам профессиональной деятельности, по причинам возникновения на рабочем месте, по опасным событиям вследствие воздействия опасностей. Источники опасностей и вредностей, факторы риска, условия возникновения и развития нежелательных событий. Возможные последствия опасностей по степени тяжести: гибель, травма, профессиональное заболевание. Основные причины травматизма и профессиональных заболеваний: технические, организационные, санитарно-гигиенические, психофизиологические. Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты.	2	2-3	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). Выбор мер (способы, методы, средства, модели поведения) для защиты от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации.	2	2-3	OK 01; OK 02; OK 04; OK 07
Тема 2.2. Общие понятия и классификация ЧС природного и техногенного характера	Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания. Масштабы ЧС	2	3	OK 02; OK 04; OK 07;
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.	2/2	2-3	OK 02; OK 04; OK 07;
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	3	OK 02; OK 04; OK 07;
Тема 2.5. Основы противодействия экстремизму и терроризму.	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Противодействие экстремизму и терроризму. Действия при обнаружении подозрительных предметов. Ответственность за ложное сообщение о теракте. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника.	2	3	OK 04; OK 07;
Тема 2.6. Оповещение и эвакуация населения в условиях ЧС.	Практическое занятие №3. Мероприятия по защите населения. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Эвакуация населения в условиях чрезвычайных ситуаций. Проведение учебной эвакуации.	2	3	OK 02; OK 04; OK 07;
Тема 2.7. Организация инженерной защиты населения.	Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Инженерная защита, виды защитных сооружений. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Правила поведения в защитных сооружениях.	2	3	OK 02; OK 04; OK 07;

Тема 2.8. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.	<p>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.</p> <p>Выбор мер (средств пожаротушения, индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в условиях пожара в общественном месте.</p> <p>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.</p> <p>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)</p> <p>Первичные средства пожаротушения.</p>	2	2-3	OK 02; OK 04; OK 07;
Раздел 3. Основы военной службы		18		OK 02; OK 04
Тема 3.1. История создания вооруженных сил России.	<p>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.</p> <p>Военные реформы в России во второй половине XIX века, создание массовой армии.</p> <p>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.</p>	2	3	OK 02; OK 04

Тема 3.2. Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации.	Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск. Сухопутные войска: история создания, предназначение, структура. Воздушно-космические силы: история создания, предназначение, структура. Военно-морской флот, история создания, предназначение, структура. Ракетные войска стратегического назначения: история создания, предназначение, структура. Воздушно-десантные войска: история создания, предназначение, структура.	2	3	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	3	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 военную службу по контракту. Основные условия прохождения альтернативной гражданской службы. Требования, предъявляемые к гражданам, для прохождения альтернативной гражданской службы.	2	3	OK 04

Тема 3.5. Виды, назначение и характеристики современного оружия. Беспилотные системы и радиосвязь.	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия. История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций.	2	3	OK 04
Тема 3.6. Строевая подготовка.	Практическое занятие №5. Одиночная строевая подготовка. Строевая стойка. Выполнение команд «Становись, Равняйся, Смирно, Вольно, Заправиться». Повороты на месте. Перестроение из одношереножного строя в двухшереножный строй и обратно.	2	3	OK 04
	Практическое занятие №6. Движение строевым шагом. Повороты в движении. Прохождение в составе подразделения торжественным маршем и в составе подразделения с песней. Приветствие в движении.	2		
Тема 3.7. Огневая подготовка	Практическое занятие №7. Назначение, боевые свойства и устройство автомата Калашникова. Разборка-сборка, чистка, смазка, хранение автомата Калашникова.	2	3	OK 01; OK 02
Тема 3.8. Боевые традиции Вооруженных Сил России. Дни воинской славы России - дни славных побед.	Патриотизм и верность воинскому долгу — основные качества защитника Отечества. Воинский долг — обязанность по вооруженной защите Отечества. Дни воинской славы России — дни славных побед. Основные формы увековечения памяти российских воинов, отличившихся в сражениях, связанных с днями воинской славы России. Дружба, войсковое товарищество — основа боевой готовности частей и подразделений. Особенности воинского коллектива, значение войскового товарищества в боевых условиях и повседневной жизни частей и подразделений. Войсковое товарищество — боевая традиция Российской армии и флота.	2	2-3	OK 02
Раздел 4. Основы медицинских знаний		16		OK 02; OK 04; OK 07

Тема 4.1 Понятие первой помощи. Общие правила оказания первой помощи.	Понятие первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Признаки жизни. Общие правила оказания первой помощи. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации».	2	3	OK 02; OK 07
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 4.2. Первая помощь при ранениях.	Практическое занятие №8. Понятие «рана». Виды ран. Правила наложения повязок различных типов. Первая помощь при травмах различных областей тела. Первая помощь при проникающих ранениях грудной и брюшной полости, черепа. Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга. Первая помощь при электротравмах.	2/2	3	OK 02; OK 04; OK 07
	Основное содержание			
Тема 4.3. Помощь при состояниях вызванных нарушением сознания.	Практическое занятие №9. Понятие об эпилепсии, инсульте, обмороке, инфаркте, диабете, токсикологическом опьянении. Правила и алгоритмы поведения и оказания первой помощи при этих состояниях	2	3	OK 02; OK 04; OK 07
Тема 4.4. Первая помощь при неотложных состояниях: закон и порядок оказания.	Понятие о неотложных состояниях в УК РФ Статья 124, Статья 125, Правила проведения диагностики и помощи в неотложных состояниях. Алгоритм оказания первой помощи при остановке сердца, искусственная вентиляция легких. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути.	2	3	OK 02; OK 04; OK 07
Тема 4.5. Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при наружных кровотечениях.	Практическое занятие №10. Понятие о видах кровотечений, средствах обеззараживания и дезинфекции. Первая помощь при капиллярном кровотечении. Первая помощь при артериальном кровотечении. Правила наложения жгута и закрутки. Первая помощь при венозном кровотечении. Смешанное кровотечение. Основные признаки внутреннего кровотечения.	2	3	OK 04; OK 07;

Тема 4.6. Первая помощь при переломах.	Практическое занятие №11. Виды переломов, признаки перелома. Понятие о иммобилизации и шинах. Первая помощь при переломах конечностей. Первая помощь при переломе позвоночника. Первая помощь при переломах ребер, ключицы, лопатки. Особенности транспортировки пострадавших с переломами. Правила помощи при ушибах и вывихах.	2	3	<i>OK 04; OK 07;</i>
Тема 4.7. Помощь при воздействии температур на организм человека.	Практическое занятие №12. Понятие, основные виды и степени ожогов. Первая помощь при термических ожогах. Первая помощь при химических ожогах. Первая помощь при воздействии высоких температур. Последствия воздействия высоких температур на организм человека. Основные признаки теплового удара. Предупреждение развития перегревов. Причины обморожений. Первая помощь при воздействии низких температур. Основные степени отморожений.	2	3	<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	3	<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 ОБЗР и тир для стрельбы из пневматической винтовки

Оборудование кабинета:

1. комплект учебной мебели на 25 посадочных мест;
 2. комплект мебели для учителя – 1 шт.;
 3. доска аудиторная – 1 шт.;
 4. комплект наглядных пособий по дисциплине
 5. комплект учебно-методической документации;
 6. учебные дидактические материалы;
- Технические средства обучения:
- Ноутбук, колонки – 1 шт.;
 - Мультимедийный проектор – 1 шт.;
 - Макет автомата Калашникова – 4 шт.;
 - Стенд «Строевая подготовка» – 3 шт.;
 - Манекен - тренажер сердечно – легочный – 2 шт.;
 - Рентгенметр ДП- 5В - 1 шт.;
 - Войсковой прибор химической разведки (ВПХР) – 1 шт.;
 - Винтовки пневматические – 4 шт.;
 - Противогазы -25 шт.;
 - Общевоинской защитный костюм (ОЗК) - 1 шт.;
 - Образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2, индивидуальный противохимический пакет ИПП-11;
 - Макет убежища – 1 шт.;
 - Макет ПРУ – 1 шт.;
 - Флаг Международного Красного Креста – 1 шт.;
 - Мины противотанковые – 3 шт.;
 - Образцы средств пожаротушения (огнетушители) – 2 шт.;
 - Сейф для хранения оружия – 1 шт.;
 - Тир для стрельбы из пневматической винтовки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительных источников, Интернет-ресурсов

Основные источники

1. Халилов, Ш. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ш.А. Халилов, А.Н. Маликов, В.П. Гневанов; под ред. Ш.А. Халилова. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. - 576 с. - (Среднее профессиональное образование). (Знаниум)
2. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ю.Н. Сычев. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 204 с. - (Среднее профессиональное образование) (Знаниум)

Дополнительная литература:

1. Конституция Российской Федерации.
2. Федеральный закон № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе».
3. Федеральный закон № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
4. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации.
5. Уголовный кодекс РФ.

Интернет - ресурсы:

1. Электронный ресурс «Основы безопасности жизнедеятельности». Форма доступа obj.ru.
2. Электронный ресурс «ОБЖ. Основы безопасности жизни» - один из самых популярных журналов в России». Форма доступа spasedu.ru.
3. <http://anty-crim.boxmail.biz> Искусство выживания
4. <http://www.hsea.ru> Первая медицинская помощь
5. <http://www.spas-extreme.ru> Россия без наркотиков
6. <http://www.obzh.info> информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).
7. <http://www.school-obz.org/> Информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности

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

Результаты обучения	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций	Раздел /Тема	Формы и методы оценки
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Л23, Л24, Л25	ОК 01.	Р.1 Темы: 1.4 Р.3 Темы: 3.4 Р.4 Темы: 4.1	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л32, Л34	ОК 02.	Р.1 Темы: 1.2,1.3,1.4 Р. Темы:2.1 Р.4 Темы:4.8	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л7, Л8, Л22	ОК 04.	Р.1 Темы: 1,2,1.3, 1.4 Р.3 Темы: 3.1,3.8 Р.4 Темы: 4.1	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Л27, Л28, Л29 Л30, Л31	ОК 07	Р.1 Темы: 1.4, Р.2 Темы: 2.1, 2.2, 2.3	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
М1, М2, М3, М4, М5, М6, М7, М12, М17, М18, М19	ОК 01.	Р.1 Темы: 1.1, 1.6 Р.2 Темы: 2.5 Р.3 Темы: 3.5, Р.4 Темы: 4.1 - 4.7	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
М21, М24, М25	ОК 02.	Р.1 Темы: 1.3, 1.6 Р.2 Темы: 2.1 Р.4 Темы: 4.8	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
М31, М33, М37, М55, М56	ОК 04.	Р.1 Темы: 1.5, 1.7 Р.2 Темы: 2.3 – 2.8 Р.3 Темы: 3.4, 3.6 Р.4 Темы: 4.1 - 4.8	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
М7	ОК 07.	Р.1 Темы: 1.1, 1.4, 1.6 Р.2 Темы: 2.1 Р.4 Темы: 4.8	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
ПР6 02, ПР6 08	ОК 01.	Р.1 Темы: 1.5, 1.7, 1.8	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ. Промежуточная аттестация

		Р.2 Темы: 2.3 – 2.8 Р.4 Темы: 4.1	в форме дифференцированного зачета.
ПР6 06	ОК 02.	Р.1 Темы: 1.6 Р.3 Темы: 3,5	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР6 14	ОК 04.	Р.1 Темы: 1.1, 1.7 Р.2 Темы: 2.1. 2.5	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР6 03, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11, ПР6 12, ПР6 15, ПР6 16	ОК 07.	Р.1 Темы: 1.5 - 1.8 Р.2 Темы: 2.1, 2.2. 2.3, 2.5 ,2.8 Р.3 Темы: 3.2 - 3.7	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Приложение 2.27
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа дисциплины
«ООД.14 Основы проектной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯИ РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.14 Основы проектной деятельности является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по профессии среднего профессионального образования профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 05, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Основы проектной деятельности»: формирование культуры самообразования, познавательно-творческих навыков и самодисциплины в процессе исследовательской, аналитической и проектной работы.

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

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты освоения дисциплины	
	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Л17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>Л18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>Л19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p>	<p>П1 интеллектуальное, личностное развитие обучающихся, рост их компетенции и в выбранной для исследования или проекта сфере;</p> <p>П2 сформированность широкого представления о достижениях мировой и национальной науки, культуры и техники;</p> <p>П3 сформированность толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания;</p> <p>П4 готовность и способность действовать самостоятельно, инициативно и ответственно при решении исследовательских и проектных задач;</p> <p>П5 готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, с использованием проектной технологии и исследовательских методов</p>

	<p>М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>М9 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>М16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>М26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>М27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>М30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p> <p>М31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>М33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий,</p>	
--	--	--

	<p>распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>M37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;</p> <p>M55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>M56 признавать свое право и право других людей на ошибки</p>	
--	--	--

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной нагрузки	32
Всего учебных занятий	32
в т.ч. в форме практической подготовки	6
теоретическое обучение	22
практические занятия	10
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы проектной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа (если предусмотрена)	Объем часов/ в т.ч. в форме практической подготовки	Формируемые компетенции ОК и ПК
Тема 1. Введение в проектную деятельность	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 09
	Цели и задачи курса. Исследовательская и проектная деятельность, как один из видов творческой деятельности обучающихся. Понятие о науке, познании, исследовании		
	Теоретическое занятие:		
	Введение в проектную деятельность	2	
Тема 2. Типы и виды проектов	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 09
	Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный) Виды проектов (инновационный, конструкторский, исследовательский, инженерный, информационный, творческий, социальный, прикладной). Классы проектов: монопроекты, мультипроекты, мегапроекты. Эссе как вид творческой работы		
	Теоретическое занятие:		
	Типы и виды проектов	2	
Тема 3. Выбор темы и определение методологических характеристик	Содержание учебного материала (дидактические единицы)	4	ОК 04, ОК 09
	Выбор темы. Определение степени значимости темы проекта. Требования к выбору и формулировке темы Актуальность и практическая значимость исследования. Выявление противоречия и формулирование проблемы Постановка цели, определение задач. В чем заключается новизна и практическая значимость исследования Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы Алгоритм проектной деятельности. Результативность проекта. Критерии оценки		
	Теоретическое занятие:		
	Выбор темы и определение методологических характеристик	2	
	Практическая работа №1		

	Составление плана собственного исследования: формулирование темы, определение объекта, предмета, цели и задач собственного научного поиска; определение особенности проблемы и гипотезы собственной исследовательской работы.	2	
Тема 4. Этапы работы над проектом	Содержание учебного материала (дидактические единицы)	8	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Подготовительный этап: выбор темы, постановка целей и задач будущего проекта. Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации.		
	Основной этап: обсуждение методологических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом.		
	Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация проекта.		
	Деятельность на различных этапах проектирования. Последовательность выполнения проектов		
	Беседа, интервьюирование и анкетирование. Основные требования при составлении вопросов. Классификация вопросов		
	Теоретические занятия:		
	Подготовительный этап, планирование, основной этап	2	
Тема 5. Методы работы с источниками информации	Заключительный этап	2	ОК 05, ОК 04, ОК 09
	Деятельность на различных этапах проектирования	2	
	Беседа, интервьюирование и анкетирование.	2	
	Содержание учебного материала	4	
	Виды источников информации. Документальные источники информации и их основные виды. Основные виды источников научной информации		
	Электронные источники информации и работа с ними. Правила и особенности информационного поиска в Интернете		
	Теоретическое занятие:		
Тема 6. Виды источников	Методы работы с источниками информации	2	ОК 06, ОК 09
	Практическая работа №2		
	Отработка методов поиска информации в Интернете и работа с источниками информации	2	

информации	Общие требования к оформлению текста в соответствии с требованиями ГОСТ. Библиографическое оформление источников информации. Варианты построения списка литературы		
	Теоретическое занятие:		
	Виды источников информации	2	
	Практическая работа №3		
	Библиографическое оформление источников информации индивидуального проекта	2/2	
Тема 7. Правила оформления проектов	Содержание учебного материала	8	ОК 04, ОК 09
	Требования к подготовке презентации проекта. Презентация проекта. Особенности работы в программе PowerPoint. Требования к содержанию слайдов. Основные ошибки в оформлении презентации. Критерии оценивания презентации. Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем		
	Теоретические занятия:		
	Требования к подготовке презентации проекта. Особенности работы в программе PowerPoint.	2	
	Правила оформления проектов	2	
	Практическая работа №4		
	Составление презентации к индивидуальному проекту	2/2	
	Практическая работа №5		
	Оформление доклада для защиты индивидуального проекта. Подготовка проекта к защите. Защита проекта	2/2	
Итого		32	
Всего		32	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Проектная деятельность», библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

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

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- персональный компьютер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Тихомирова, О. Г. Управление проектами: практикум: учебное пособие / О.Г. Тихомирова. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 273 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI10.12737/17635.-ISBN978-5-16-011601-3. —

Текст : электронный. —

URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1893799>(датаобращения:06.02.2023). —

Режимдоступа:поподписке

2. Афанасьев, В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности:учебное пособие для среднего профессионального образования /В. В. Афанасьев, О. В. ГрибковаЛ. И. Уколова. —Москва: ИздательствоЮрайт, 2023. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10342-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт[сайт]. —URL: <https://urait.ru/bcode/517735>(датаобращения:06.02.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций	Раздел/Тема	Формы и методы оценки
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Л 17, Л18, Л19, Л26, Л32, Л33, Л34	ОК 04, ОК05, ОК 09	Темы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	<p>Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
М7, М8, М9, М10, М16, М26, М27, М30, М31, М33, М37, М55, М56	ОК 04, ОК05, ОК 09	Темы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 54 ^е	<p>Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>

Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
П1, П2, П3, П4, П5	ОК 04, ОК05, ОК 09	Темы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	<p>Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>

Приложение 2.28
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа дисциплины

«ООД.15 Родной язык (русский)»

547

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
1.3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
1.4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.15 Родной (русский) язык является вариативной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по профессии среднего профессионального образования 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; ПК 1.6, ПК 2.5

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы ООД.15 Родной (русский) язык направлено на достижение следующих целей:

- углубление знаний об особенностях функционирования русского языка и способах осуществления эффективной коммуникации в личностно и профессионально актуальных сферах, формирование умений и навыков, связанных с разными аспектами употребления языка (лингвостилистический и коммуникативно-риторический аспекты);
- постижение значимости русского языка для обеспечения диалога культур, единства многонационального и многоязычного народа Российской Федерации (межкультурный аспект).

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

Формируемые компетенции	Результаты освоения дисциплины	
Код и наименование	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Л25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; М 7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; М 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;	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 9 - совершенствование умений использовать правила речевого этикета на родном языке в различных сферах общения, включая интернет-коммуникацию;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	Л13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности,	П 4 - систематизация знаний о функциональных разновидностях родного языка и функционально-смысловых типах речи; совершенствование навыков анализа текстов разной функционально-стилевой и

<p>профессиональной деятельности;</p>	<p>способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Л 33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; 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;</p>	<p>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;</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>Л 14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; М 38 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; М 47 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p>	<p>П2 - совершенствование умений аудирования, чтения, говорения и письма, обеспечивающих эффективное взаимодействие в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения, умений свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы; использовать языковые средства в соответствии с ситуацией и сферой общения; 55С</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>Л 5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; М31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; М33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с</p>	<p>П 1 - сформированность представлений о роли и значении родного языка в жизни человека, общества, государства; сформированность ценностного отношения к родному языку; представлений о взаимосвязи родного языка и родной культуры, об отражении в родном языке российских традиционных духовно-нравственных ценностей;</p>

	<p>учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>M36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>M37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;</p> <p>M55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>M56 признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>M57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>Л16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>Л17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>Л18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>Л19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>М26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>М27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>М30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p>	<p>П1 - сформированность представлений о роли и значении родного языка в жизни человека, общества, государства;</p> <p>сформированность ценностного отношения к родному языку;</p> <p>представлений о взаимосвязи родного языка и родной культуры, об отражении в родном языке российских традиционных духовно-нравственных ценностей;</p> <p>П2 - совершенствование умений аудирования, чтения, говорения и письма, обеспечивающих эффективное взаимодействие в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения, умений свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы; использовать языковые средства в соответствии с ситуацией и сферой общения;</p>

<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>Л8 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <p>Л9 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>М26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>М27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>М30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p>	<p>П6- систематизация знаний о родном языке как системе и развивающемся явлении, его уровнях и единицах, закономерностях его функционирования; формирование представлений о формах существования родного языка;</p> <p>П7 - развитие культуры владения родным языком с учетом его функциональных возможностей; свободное использование активного словарного запаса, овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка;</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Л13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>Л 33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>М21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p>	<p>П3 - формирование умений переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая тексты разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); создание вторичных текстов, редактирование собственных текстов;</p> <p>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;</p> <p>П 9 - совершенствование умений использовать правила речевого этикета на родном языке в различных сферах общения, включая интернет-коммуникацию;</p>

	M22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	
<p>ПК 1.6. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p> <p>ПК 2.5. Соблюдать требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при обслуживании и ремонте основного и вспомогательного оборудования.</p>	<p>Л13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>Л 33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p>	<p>П2 - совершенствование умений аудирования, чтения, говорения и письма, обеспечивающих эффективное взаимодействие в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения, умений свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы; использовать языковые средства в соответствии с ситуацией и сферой общения;</p> <p>П3 - формирование умений переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая тексты разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); создание вторичных текстов, редактирование собственных текстов;</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ 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	6/6
индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-
Консультации	-

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ООД.15 Родной (русский) язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объём часов	Уровень освоения содержания	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
Основное содержание				
Раздел 1. Русский язык и культура речи		18		
Тема 1.1. Родной язык как основа культурной самоидентификации личности	Содержание учебного материала: Теоретическое обучение: 1. Родной язык как основа культурной самоидентификации личности. Роль родного языка в жизни человека. Понятия родной язык – государственный язык – иностранный язык. Культурный код в родном языке. Отражение традиционных духовно-нравственных ценностей в родном русском языке. Родной язык и профессия. Речевая составляющая профессии.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.2. Понятие культуры речи	Содержание учебного материала: Теоретическое обучение: 2. Понятие культуры речи. Культура речи. Понятие о коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, чистоте, логичности, последовательности, образности, выразительности речи. Основные аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный и этический.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.3. Особенности русского речевого этикета	Содержание учебного материала: Теоретическое обучение: 3. Особенности русского речевого этикета. Речевой этикет - система устойчивых выражений, применяемых в ситуациях установления и поддержки контакта. Типичные ситуации общения – <i>обращение, знакомство, приветствие, прощание, извинение, благодарность, приглашение, соболезнование</i> и др. Национальная специфика русского речевого этикета. Тактичность, предупредительность, терпимость и доброжелательность.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.4.	Содержание учебного материала:			

Орфоэпические нормы русского литературного языка.	Теоретическое обучение: 4. Орфоэпические нормы русского литературного языка. Понятие об орфоэпии. Предмет орфоэпии. Значение литературного произношения. Историческая основа русского литературного произношения. Стили произношения. Варианты литературных произносительных норм.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.5. Лексические нормы и типичные лексические ошибки.	Содержание учебного материала: Теоретическое обучение: 5. Лексические нормы и типичные лексические ошибки. Нарушение точности, ясности, логичности, краткости речи как следствие лексических ошибок.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.6 Морфологические нормы	Содержание учебного материала: Морфологические нормы имен существительных. Формы слов, обозначающие лиц мужского и женского пола по профессии, должности, званию. Род несклоняемым имен существительных. Категория падежа существительных.		3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:	-		
	Практические занятия			
	6. Категория рода имен существительных. Практическая работа №1	2		
	7. Категория падежа имен существительных. Практическая работа № 2.	2		
Тема 1.7 Морфологические нормы числительных	Содержание учебного материала:			
	Склонение количественных и порядковых числительных. Употребление собирательных числительных.			
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие:			
	8. Морфологические нормы имен числительных. Практическая работа № 3	2	3	
Тема 1.8 Некоторые морфологические нормы глаголов	Содержание учебного материала:			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:	2	2	
	Морфологические нормы глаголов. Правила употребления глагольных форм. Литературные формы повелительного наклонения. Видовые пары глаголов (видеть – видать). Неправильное использование форм настоящего времени глаголов (колыхает – колышет). Неправильное образование форм прошедшего времени глаголов с суффиксом -ну- (высох – высохнул). Некоторые глаголы не образуют форму 1-го лица единственного числа (бороздить обессмертить убедить, дерзить очутиться убедиться). Формы 2-го лица			

	повелительного наклонения глаголов образуются от основы настоящего (несов. вид) либо простого будущего (сов. вид) времени (бежать — бегу — беги(те)).			
	Раздел 2. Функциональные стили речи	8		
Тема 2.1 Научный стиль речи	Содержание учебного материала			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: 10. Научный стиль речи. Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов.	2	2	
Тема 2.2. Официально-деловой стиль речи	Содержание учебного материала:			
	Теоретическое обучение: Официально-деловой стиль, подстили, основные характеристики Языковые, морфологические, синтаксические особенности.	-		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие:			
	11. Официально-деловой стиль речи. Практическая работа № 4.	2	3	
Тема 2.3. Публицистический стиль речи	Содержание учебного материала:			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Публицистический стиль речи. Сфера его использования, назначение. Признаки публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля. Лексические, словообразовательные, морфологические и синтаксические особенности публицистического стиля русского языка.			
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие:			
	12. Жанры публицистического стиля. Практическая работа № 5	2	3	
Тема 2.4. Разговорный стиль речи	Содержание учебного материала:			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: 13. Разговорный стиль речи. Общая характеристика разговорного стиля, его стилевые черты. Условия функционирования в разговорной речи. Языковые особенности разговорного стиля.	2	2	
Раздел 3. Основы риторики		6		
Тема 3.1. Понятие о	Содержание учебного материала:			
	Теоретическое обучение:	2		ОК 01, ОК

риторике. Основные этапы ее развития.	14. Понятие о риторике. Основные этапы ее развития. Риторика в Древней Греции. Риторика Древнего Рима Риторика Средневековья. Риторика эпохи Возрождения. Гомилетика. Риторика в настоящее время.			02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие			
	15. Античная риторика. Практическая работа № 6	2	3	
Тема 3.2. Основные этапы развития русской риторики.	Содержание учебного материала:			
	Теоретическое обучение: 16. Основные этапы развития русской риторики. Риторические традиции в России. Риторика Древней Руси, Петровский период, Ломоносовский период, риторика I пол. XIX в., риторика II пол. XIX в., советский период и современная риторика.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Раздел 4. Виды публичных выступлений	12		
Тема 4.1 Виды публичных выступлений по сфере применения.	Содержание учебного материала:			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Виды публичных выступлений по сфере применения. 1) социально-политическое красноречие; 2) социально-бытовое красноречие; 3) академическое красноречие; 4) судебное красноречие; 5) духовное красноречие.			
	Теоретическое обучение:	-		
	Практические занятия:			
	17. Виды публичных выступлений по сфере применения. Практическая работа № 7	2	3	
	18. Виды публичных выступлений по цели высказывания. Практическая работа № 8	2	3	
Тема 4.2 Виды публичных выступлений по цели высказывания и по форме	Содержание учебного материала:			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Информационные выступления. Протоколно-этикетные выступления. Виды убеждающих выступлений. Развлекательные выступления.			
	Теоретическое обучение:			
	19. Убеждающие выступления. Виды убеждающих выступлений: воодушевляющие, агитационные, собственно убеждающие.	2		
	20. Развлекательные выступления. Основные правила подготовки развлекательного выступления	2		
	Практические занятия:			
	21. Информационные выступления. Практическая работа № 9	2	3	
	22. Протоколно-этикетные выступления. Практическая работа № 10.	2	3	
	Раздел 5. Риторика публичного выступления	18		
Тема 5.1	Содержание учебного материала			
	Теоретическое обучение:	2	2	ОК 01, ОК

Риторический канон	23. Риторический канон в истории и современности. Необходимость риторической грамотности в профессиональной деятельности. Риторический канон – правила создания устного/ письменного высказывания. Пять частей риторического канона. 1. Инвенция (inventio), или нахождение, изобретение мыслей. 2. Диспозиция (dispositio), или расположение изобретенного. 3. Элокуция (elocutio), или словесное оформление речи. 4. Мемория (memoria), или запоминание речи. 5. Акцио (actio), или произнесение речи, выступление с речью			02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 5.2 Виды топосов	Содержание учебного материала		3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Изобретение идей. Топос как тематический образец развития идеи высказывания			
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие:			
	24. Виды топосов. Практическая работа №11	2		
Тема 5.3. Расположение идей. Виды аргументов.	Содержание учебного материала:		3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Хрия как образец построения публицистической речи. Виды аргументов. Учет фактора адресата при создании плана высказывания. Виды доказательств.			
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие:			
	25. Хрия. Речь-рассуждение. Практическая работа №12	2		
Тема 5.4. Средства выразительности речи.	Содержание учебного материала:		3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Риторические приемы, тропы и фигуры речи. использованию риторических приемов, тропов и фигур речи при создании публицистического высказывания. Особенности словесного украшения речи. Практикум по использованию риторических приемов, тропов и фигур речи при создании публицистического высказывания			
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие:			
	26. Средства выразительности речи. Практическая работа №13	2		
Тема 5.5. Невербальные средства общения	Содержание учебного материала:			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Использование модуляций тембра, громкости, интонации, мимики и жестов для эмоционального воздействия на аудиторию. Вербальное и невербальное поведение оратора.			

	Теоретическое обучение: 27. Невербальные средства общения. Кинесика, проксемика, такесика, ольфакция, паралингвистика, экстралингвистика.	2	2	
Тема 5.6. Основные способы речевого воздействия.	Содержание учебного материала:			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Понятие о речевом воздействии. Основные способы речевого воздействия: доказывание, убеждение, внушение, уговаривание, клянчение, приказ, просьба, принуждение			
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: 28. Основные способы речевого воздействия. Практическая работа № 14	2	3	
Тема 5.7 Рассказ о себе на собеседовании	Содержание учебного материала:			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Рассказ о себе на собеседовании. Исполнение публичного выступления. Выступление студентов с подготовленными речами, анализ и обсуждение выступлений.			
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: 29. Рассказ о себе на собеседовании. Практическая работа № 15	2	3	
Тема 5.8 Интернет-коммуникация на русском языке	Содержание учебного материала:			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:			
	30. Современная интернет-коммуникация и ее особенности Понятие и особенности интернет-коммуникации, специфика общения в интернете: открытость и анонимность, скорость, обновляемость информации, мультимодальность и мультимедийность, гипертекстовость.	2	2	
	31. Язык интернет-коммуникации Особенности языка в интернете (устно-письменная речь), особые инструменты языка, возможности гибкого общения и самопрезентации. Особенности коммуникации в социальных сетях	2	2	
Модуль 2 (вариативный) Деловой русский язык	Раздел 6. Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела»	12		
Тема 6.1 Понятие о деловом общении	Содержание учебного материала:			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Основные признаки деловой коммуникации (регламентированность, целенаправленность, результативность, функционально-ролевой характер, позиционная оформленность) Этикет в устном деловом общении.			

	Теоретическое обучение: 32. Понятие о деловом общении. Признаки и принципы делового общения. Устная и письменная деловая коммуникация.	2	2	ОК 09, ПК 1.6 ПК 2.5
	Практические занятия:			
	33. Виды делового общения. Практическая работа №16	2/2	3	
	34. Этика и этикет в деловом общении. Практическая работа №17	2/2	3	
Тема 6.2. Письменное деловое общение.	Содержание учебного материала:			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.6 ПК 2.5
	Письменное деловое общение. Личная документация. Документ как тип текста. Жанры документов. Документ как тип текста и язык документа. Схема составления документа: актуальная официально-деловая ситуация → выбор жанра документа → актуализация формы документа (шаблона) → выбор языкового наполнения (на примере заявления, объяснительной записки, доверенности, расписки).			
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие:		3	
	35. Оформление личной документации. Практическая работа №18	2/2		
Тема 6.3. Деловая полемика, дискуссия, спор в деловом общении	Содержание учебного материала			
	Теоретическое обучение: 36. Деловая полемика, дискуссия, спор в деловом общении. 1) спор как характеристика процесса обсуждения проблемы в деловом общении; 2) дискуссия в деловом общении 3) понятие о полемике, дебатах в деловом общении	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.6 ПК 2.5
Тема 6.4. Деловая полемика, дискуссия, спор в деловом общении.	Содержание учебного материала		2	
	Теоретическое обучение: 37. Виды диалогического делового общения: деловой разговор и деловая беседа. Типы вопросов и замечаний в деловом общении.	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.6 ПК 2.5
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		-		
Консультации				
Всего:		74		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет родного языка.

Оборудование кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. рабочая доска;
4. телевизор;
5. ноутбук для преподавателя;
6. шкаф

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительных источников, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. Грибанская, Е. Э. Риторика: учебно-методическое пособие для СПО / Е. Э. Грибанская, Е. А. Бурдина. — Москва: Российский государственный университет правосудия, 2022. — 216 с. — ISBN 978-5-93916-994-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/126126> (дата обращения: 26.05.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Ковадло, Л.Я. Русский язык и культура речи. Теория: Учебник / БГУ — 1. — Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. — 823 с. — Среднее профессиональное образование. —
<URL:<https://znanium.com/catalog/document?id=417889>>. —
<URL:<https://znanium.com/cover/1013/1013721.jpg>>.
3. Михальская А.К. Профессиональная речь: культурная, публичная, деловая / А.К. Михальская. - Москва: Инфра-М, 2020. - 359 с. <https://znanium.com/read?id=344628> (дата обращения: 22.06.2023). - Текст: электронный.

Дополнительные источники:

1. Кирсанова М.В., Анодина, Н.Н. Аксенов Ю.М. Деловая переписка: учеб. -практ. пособие / М.В. Кирсанова, Н.Н. Анодина, Ю.М. Аксенов.⁵⁶ 3-е изд. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 136 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989805>
2. Борисов В.К., Панина Е.М., Панов М.И. Этика деловых отношений: Учебник / Борисов В.К., Панина Е.М., Панов М.И. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 176 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование) ISBN 978-5-8199-0276-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/502708>

Интернет-ресурсы

1. Стернин И.А. Практическая риторика: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Рус. яз. и лит." / И. А. Стернин. — 7-е изд., стер. — Москва: Academia : Академия, 2012. — 269 с. — (Высшее профессиональное образование. Педагогическое образование). — Лит.: с. 262–264. — ISBN 978-5-7695-8746-7. [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://studfile.net/preview/7086119/> свободный;
2. Электронный образовательный ресурс. Открытый урок. 1 сентября. [Электронный ресурс]. — режим доступа: открытый урок. рф, свободный;

3. Образовательный портал педагога <https://portalpedagoga.ru>, свободный;
Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ – русский язык для всех
[Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://gramota.ru>, свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций	Раздел/Тема	Формы и методы оценки
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Л 25	ОК 01	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р.3 Темы: 3.1, 3.2 Р.4 Темы: 4.1, 4.2 Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л 13, Л 24, Л 26, Л 33	ОК 02, ОК 09, ПК 1.6 ПК 2.5	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р.3 Темы: 3.1, 3.2 Р.4 Темы: 4.1, 4.2 Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л 14	ОК 03	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р.3 Темы: 3.1, 3.2 Р.4 Темы: 4.1, 4.2 Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л 5	ОК 04	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р.3 Темы: 3.1, 3.2 Р.4 Темы: 4.1, 4.2 Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

		Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4	
Л 16, Л 17, Л 18, Л 19	ОК 05	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р.3 Темы: 3.1, 3.2 Р.4 Темы: 4.1, 4.2 Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л 8, Л 9	ОК 06	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р.3 Темы: 3.1, 3.2 Р.4 Темы: 4.1, 4.2 Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
М 7, М 17	ОК 01	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р.3 Темы: 3.1, 3.2 Р.4 Темы: 4.1, 4.2 Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
М 21, М 22	ОК 02, ОК 9	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р.3 Темы: 3.1, 3.2 Р.4 Темы: 4.1, 4.2 Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. 56
М 38, М 47	ОК 03	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р.3 Темы: 3.1, 3.2 Р.4 Темы: 4.1, 4.2 Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
М 31, М 33, М 36, М 37, М 55, М 56, М 57	ОК 04	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р.3 Темы: 3.1, 3.2 Р.4 Темы: 4.1, 4.2	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.

		Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
М 26, М 27, М 30	ОК 05, ОК 6	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р.3 Темы: 3.1, 3.2 Р.4 Темы: 4.1, 4.2 Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
М 8, М 10	ПК 1.6 ПК 2.5	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р.3 Темы: 3.1, 3.2 Р.4 Темы: 4.1, 4.2 Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
ПР 1	ОК 04, ОК 05	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р.3 Темы: 3.1, 3.2 Р.4 Темы: 4.1, 4.2 Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР 2	ОК 03, ОК 05, ПК 1.6 ПК 2.5	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р.3 Темы: 3.1, 3.2 Р.4 Темы: 4.1, 4.2 Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР 3	ОК 01, ОК 09, ПК 1.6 ПК 2.5	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р.3 Темы: 3.1, 3.2 Р.4 Темы: 4.1, 4.2 Р.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР 4	ОК 02	Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ,

		<p>P.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p> <p>P.3 Темы: 3.1, 3.2</p> <p>P.4 Темы: 4.1, 4.2</p> <p>P.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8</p> <p>P.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4</p>	<p>профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
ПР 5	ОК 02	<p>P.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8</p> <p>P.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p> <p>P.3 Темы: 3.1, 3.2</p> <p>P.4 Темы: 4.1, 4.2</p> <p>P.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8</p> <p>P.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
ПР 6	ОК 02, ОК 06	<p>P.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8</p> <p>P.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p> <p>P.3 Темы: 3.1, 3.2</p> <p>P.4 Темы: 4.1, 4.2</p> <p>P.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8</p> <p>P.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
ПР 7	ОК 06	<p>P.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8</p> <p>P.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p> <p>P.3 Темы: 3.1, 3.2</p> <p>P.4 Темы: 4.1, 4.2</p> <p>P.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8</p> <p>P.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
ПР 8	ОК 09	<p>P.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8</p> <p>P.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p> <p>P.3 Темы: 3.1, 3.2</p> <p>P.4 Темы: 4.1, 4.2</p> <p>P.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8</p> <p>P.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
ПР 9	ОК 01	<p>P.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8</p> <p>P.2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p> <p>P.3 Темы: 3.1, 3.2</p> <p>P.4 Темы: 4.1, 4.2</p> <p>P.5 Тема 5.1. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8</p> <p>P.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>

Приложение 2.29
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Рабочая программа дисциплины
«ООД.15 Родной язык (татарский)»

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
1.3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
1.4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.15 Родной (татарский) язык является вариативной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; ПК 1.6., ПК 2.5.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы ООД.15 Родной (татарский) язык направлено на достижение следующей цели:

- обеспечение языковой и культурной самоидентификации, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного (татарского) языка на основе изучения материалов по российской культуре, культуре татарского народа, мировой культуре;
- развитие татарской устной и письменной речи, способностей к взаимопониманию в поликультурном обществе.

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

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты освоения дисциплины	
	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Л25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;	П3 формирование умений переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая тексты разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); создание вторичных текстов, редактирование собственных текстов; П9 совершенствование умений использовать правила речевого этикета на родном языке в различных сферах общения, включая интернет-коммуникацию;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	Л13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-	П4 систематизация знаний о функциональных разновидностях родного языка и функционально-смысловых типах речи; совершенствование

<p>профессиональной деятельности;</p>	<p>нравственные нормы и ценности; Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Л34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. М21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; М22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p>	<p>навыков анализа текстов разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности на родном языке; П5 систематизация знаний об изобразительно-выразительных возможностях родного языка; совершенствование умения определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте; П6 систематизация знаний о родном языке как системе и развивающемся явлении, его уровнях и единицах, закономерностях его функционирования; формирование представлений о формах существования родного языка;</p>
---------------------------------------	---	--

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Л14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; М38 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; М47 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p>	<p>П2 совершенствование умений аудирования, чтения, говорения и письма, обеспечивающих эффективное взаимодействие в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения, умений свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы; использовать языковые средства в соответствии с ситуацией и сферой общения;</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>Л5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; М31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; М33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; М36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; М37 осуществлять позитивное стратегическое</p>	<p>П1 сформированность представлений о роли и значении родного языка в жизни человека, общества, государства; сформированность ценностного отношения к родному языку; представлений о взаимосвязи родного языка и родной культуры, об отражении в родном языке российских традиционных духовно-нравственных ценностей;</p>

	<p>поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;</p> <p>М55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>М56 признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>М57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>Л16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>Л17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>Л18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>Л19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>М26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>М27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение</p>	<p>П1 сформированность представлений о роли и значении родного языка в жизни человека, общества, государства; сформированность ценностного отношения к родному языку; представлений о взаимосвязи родного языка и родной культуры, об отражении в родном языке российских традиционных духовно-нравственных ценностей;</p> <p>П2 совершенствование умений аудирования, чтения, говорения и письма, обеспечивающих эффективное взаимодействие в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения, умений свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы; использовать языковые средства в соответствии с ситуацией и сферой общения;</p>

	социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; М30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Л8 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; Л9 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; М26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; М27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; М30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	П6 систематизация знаний о родном языке как системе и развивающемся явлении, его уровнях и единицах, закономерностях его функционирования; формирование представлений о формах существования родного языка; П7 развитие культуры владения родным языком с учетом его функциональных возможностей; свободное использование активного словарного запаса, овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на	Л13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-	П3 формирование умений переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая тексты разных

государственном и иностранном языках.	<p>и нравственные нормы и ценности;</p> <p>Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Л34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>М21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>М22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p>	<p>форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); создание вторичных текстов, редактирование собственных текстов;</p> <p>П8 систематизация знаний о языковых нормах родного языка; применение знаний о них в речевой практике; оценивание собственной и чужой речи с точки зрения правильности использования языковых средств и соответствия языковым нормам;</p> <p>П10 развитие умений переводить текст (фрагменты текста) с родного языка на русский язык и наоборот; развитие умений применять словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме (при их наличии).</p>
ПК 1.6. Обеспечивать соблюдение требований	Л13 способность оценивать ситуацию и принимать	П2 совершенствование умений аудирования, чтения, говорения

<p>охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p>	<p>осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p>	<p>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; П3 формирование умений переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая тексты разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); создание вторичных текстов, редактирование собственных текстов; П10 развитие умений переводить текст (фрагменты текста) с родного языка на русский язык и наоборот; развитие умений применять словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме (при их наличии).</p>
<p>ПК 2.5. Соблюдать требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при обслуживании и ремонте основного и вспомогательного оборудования.</p>	<p>Л13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и</p>	<p>П2 совершенствование умений аудирования, чтения, говорения и письма, обеспечивающих эффективное взаимодействие в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения, умений свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы; использовать языковые средства</p>

	<p>самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p>	<p>в соответствии с ситуацией и сферой общения;</p> <p>П3 формирование умений переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая тексты разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); создание вторичных текстов, редактирование собственных текстов;</p> <p>П10 развитие умений переводить текст (фрагменты текста) с родного языка на русский язык и наоборот; развитие умений применять словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме (при их наличии).</p>
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

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

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ООД 15 Родной (татарский) язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Основное содержание				
Раздел 1. Тел – аралашу чарасы, ижтимагый һәм сәяси күренеш.		4		
Тема 1.1. Тел – аралашу чарасы.	Содержание учебного материала:	4	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: Телнең төп функцияләре. Туган тел. Тел һәм сөйләм. Сөйләм үзенчәлекләре.	2		
	Практическое занятие: Монологик һәм диалогик сөйләм.	2		
Раздел 2. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Аваз. Фонема.		6		
Тема 2.1. Аваз һәм хәреф.	Содержание учебного материала:	6	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: Аваз һәм хәреф. Аваз үзгәрешләре. Транскрипция. Орфоэпия, графика, орфография.	2		
	Практическое занятие: Сузык авазлар.	2		
	Практическое занятие: Тартык авазлар.	2		
Раздел 3. Лексика		6		
Тема 3.1 Лексикология һәм фразеология.	Содержание учебного материала:	6	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: Синонимнар. Антонимнар. Омонимнар Килеп чыгышы ягыннан татар теленең сүзлек составы. Куллану өлкәсе ягыннан татар теленең сүзлек составы.	2		
	Практическое занятие: Фразеологизмнар.	2		
	Практическое занятие: Татар теленең сүзлек составы.	2		

Раздел 4. Морфология		34		
Тема 4.1 Исем.	Содержание учебного материала:	6		OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Теоретическое обучение: Исем. Исемнәрнең берлек һәм күплек саны. Исемнәрнең исем белән бәйләнеше. Исемнәрнең ясалышы.	2	3	
	Теоретическое обучение: Исемнәрнең килеш белән төрләнүе.	2		
	Практическое занятие: Исемнәрнең тартым белән төрләнүе.	2		
Тема 4.2 Сыйфат.	Содержание учебного материала:	6		
	Теоретическое обучение: Сыйфат. Сыйфат дәрәжэләре.	2	3	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Теоретическое обучение: Сыйфатларның ясалышы ягыннан төрләр.	2		
	Практическое занятие: Сыйфатлар кәргән күнекмәләр өстендә эш.	2		
Тема 4.3 Сан.	Содержание учебного материала:	4		
	Теоретическое обучение: Сан. Сан төркемчәләре.	2		
	Практическое занятие: Саннар кәргән күнекмәләр өстендә эш.	2		
Тема 4.4 Алмашлык.	Содержание учебного материала:	4		OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Теоретическое обучение: Алмашлык. Алмашлык төркемчәләре.	2	3	
	Практическое занятие: Алмашлыктар кәргән күнекмәләр өстендә эш.	2		
Тема 4.5 Фигыль.	Содержание учебного материала:	6		OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Теоретическое обучение: Фигыль. Фигыльгә хас лексик – грамматик категорияләр. Фигыльгә хас морфологик категорияләр.	2	3	
	Теоретическое обучение: Фигыль төркемчәләре.	2		

	Практическое занятие: Фигыльлэр кeргэн күнекмэлэр өстендэ эш.	2		
Тема 4.6 Рэвеш.	Содержание учебного материала:	4		
	Теоретическое обучение: Рэвеш. Рэвеш төркемчэлэре.	2	3	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Практическое занятие: Рэвешлэр кeргэн күнекмэлэр өстендэ эш.	2		
Тема 4.7 Ярдэмлеклэр.	Содержание учебного материала:	4		
	Теоретическое обучение: Теркэгечлэр. Бэйлеклэр. Кисэкчэлэр.	2	3	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Практическое занятие: Ярдэмлеклэр кeргэн күнекмэлэр өстендэ эш.	2		
Раздел 5. Синтаксис		8		
Тема 5.1 Сүзтемэ.	Содержание учебного материала:	4		
	Теоретическое обучение: Сүзтемэ. Жөмлэдэ сүзлэр бэйлэнеше. Тезүлэ бэйлэнеше белдерүче чаралар. Ияртүлэ бэйлэнеше белдерүче чаралар.	2	3	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Практическое занятие: Сүзтезмэ кeргэн күнекмэлэр өстендэ эш.	2		
Тема 5.2 Жөмлэ.	Содержание учебного материала:	4		
	Теоретическое обучение: Жөмлэ. Жөмлөнөң баш һәм иярчен кисэклэре. Тулы һәм ким жөмлэлэр. Гади һәм кушма жөмлэлэр.	2	3	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Практическое занятие: Жөмлөнөң баш һәм иярчен кисэклэрэнэ карата күнекмэлэр өстендэ эш.	2		
Раздел 6. Текст төзелеше		4		
Тема 6.1 Текст.	Содержание учебного материала:	4		
	Теоретическое обучение: Текст. Төшенчэгэ билгеләмэ бирү. Текстның исеме. Текстның башламы һәм бетеме.	2	3	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06,
	Практическое занятие: Текст төзү.	2		

				OK 09
Прикладной модуль. Раздел 7 «Профессионально-ориентированное содержание раздела»		12		
Тема 7.1 Стилистика һәм сөйләм культурасы.	Профессионально-ориентированное содержание	4		
	Теоретическое обучение: Тел һәм сөйләм нормалары. Һөнәри этика. Эшлекле очрашулар, сөйләшүләр, әңгәмәләр.	2	3	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09; ПК 1.6., ПК 2.5.
	Практическое занятие: Эшкә урнашу әңгәмәсе төзү.	2/2		
7.2 Татар әдәби теленең функциональ стильләре.	Профессионально-ориентированное содержание	4		
	Теоретическое обучение: Татар әдәби теленең функциональ стильләре. Сөйләм һәм китап теле стильләре. Фәнни стиль. Рәсми эш кәгазьләре stile. Публицистик стиль. Үзенчәлекле матур әдәбият stile.	2	3	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09; ПК 1.6., ПК 2.5.
	Практическое занятие: Профессиональ сүзләр кәргән күнекмәләр өстендә эш.	2/2		
7.3 Эш кәгазьләре stile	Профессионально-ориентированное содержание	4		
	Теоретическое обучение: Эш кәгазьләре stile. Эш кәгазьләре стилиенә караган документ төрләре. Эшлекле хат. Резюме. Тәржемәи хәл. Сыйфатнамә. Гариза.	2	3	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09; ПК 1.6, ПК 2.5.
	Практическое занятие: Гариза язү.	2/2		
Промежуточная аттестация по дисциплине: дифференцированный зачет				
Консультации				
Всего:		74		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации общеобразовательной дисциплины имеется учебный кабинет родного (татарского) языка.

Оборудование кабинета:

Оборудование кабинета:

- комплект учебной мебели на 20 посадочных мест;
- комплект мебели для учителя – 1 шт.;
- компьютер – 1 шт.;
- ноутбук – 1 шт.;
- шкаф – 1 шт.;
- доска аудиторная – 1 шт.;
- комплект учебно-методической документации;
- дидактические материалы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные источники:

1. Сәгъдиева Р.К. Татар теле: рус телендә урта гомуми белем бирү оешмалары өчен уку әсбабы (татар телен туган тел буларак өйрәнүче укучылар өчен) 10 нчы с-ф. Сәгъдиева Р.К.- Казан: “Мәгариф-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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций	Раздел/Тема	Формы и методы оценки
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Л 25	ОК 01	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л 13, Л 24, Л 26, Л 33	ОК 02, ОК 09, ПК 1.6., ПК 2.5.	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1 Р.7 Тема: 7.1, 7.2, 7.3	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л 14	ОК 03	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Л 5	ОК 04	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л 16, Л 17, Л 18, Л 19	ОК 05	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л 8, Л 9	ОК 06	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
М 7, М 17	ОК 01	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
М 21, М 22	ОК 02, ОК 09	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

М 38, М 47	ОК 03	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
М 31, М 33, М 36, М 37, М 55, М 56, М 57	ОК 04	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
М 26, М 27, М 30	ОК 05, ОК 06	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
М 8, М 10	ПК 1.6., ПК 2.5.	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1 Р.7 Тема: 7.1, 7.2, 7.3	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
ПР 1	ОК 04, ОК 05	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.

		Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР 2	ОК 03, ОК 05, ПК 1.6., ПК 2.5.	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1 Р.7 Тема: 7.1, 7.2, 7.3	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР 3	ОК 01, ОК 09, ПК 1.6., ПК 2.5.	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1 Р.7 Тема: 7.1, 7.2, 7.3	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР 4	ОК 02	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР 5	ОК 02	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР 6	ОК 02, ОК 06	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных

		Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР 7	ОК 06	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР 8	ОК 09	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР 9	ОК 01	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР 10	ОК 09, ПК 1.6., ПК 2.5.	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1 Р.7 Тема: 7.1, 7.2, 7.3	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Приложение 3
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2.	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.05,
3.	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.01, СГ.02, СГ.05,
4.	Шкаф	Мебель	Основное	Шкаф для документов	СГ.01, СГ.02, СГ.05,
5.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска магнитно-меловая трехсекционная, алюминиевая рамка	СГ.01, СГ.02, СГ.05,
6.	Ноутбук/ Компьютер	ТС	Основное	Размер экрана: не менее 15.6, с установленной операционной системой и комплектом ПО	СГ.01, СГ.02, СГ.05,
7.	Принтер	ТС	Основное	Принтер для печати А4	СГ.01, СГ.02, СГ.05,
8.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	СГ.01, СГ.02, СГ.05,
9.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	СГ.01, СГ.02, СГ.05,
10.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	СГ.01, СГ.02, СГ.05,

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	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	СГ.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	СГ.03
3.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска магнитно-меловая трехсекционная, алюминиевая рамка	СГ.03
4.	Шкаф	Мебель	Основное	Шкаф для книг	СГ.03
5.	Макет автомата Калашникова	Оборудование	Специализированное	автомат Калашникова складной приклад – это полноценное по внешнему виду и габаритным размерам изделие, сходное со стрелковым оружием	СГ.03
6.	Интерактивный комплект	ТС	Основное	Доска с проектором	СГ.03
7.	Ноутбук	ТС	Основное	Размер экрана: не менее 15.6, с установленной операционной системой и комплектом ПО	СГ.03
8.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	СГ.03
9.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	СГ.03
10.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	СГ.03

Кабинет «Техническое черчение»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональног о модуля, дисциплины
1.	Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест	Мебель	Основное	1-стол (размер- 120 x 50 x 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная древесностружечная плита) 2-стула	ОП.01
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	ОП.01
1.	Персональный компьютер 5шт	Мебель	Основное	Размер экрана: не менее 15.6, с установленной операционной системой и комплектом ПО	ОП.01
2.	Шкаф купе	Мебель	Основное	шкаф купе для методических материалов	ОП.01
3.	Стол трапецеидальный 4шт	Мебель	Основное	Ширина 1200 мм, высота 760 мм. Столешница выполнена из ЛДСП 16 мм и имеет форму трапеции с закругленными углами.	ОП.01
4.	Стол лабораторный	Оборудование	Специализирова нное	Стол лабораторный с металлической рамой	ОП.01
5.	Интерактивный комплект	ТС	Основное	Доска с проектором	ОП.01
6.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ОП.01
7.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	ОП.01
8.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	ОП.01

Кабинет «Охрана труда»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест	Мебель	Основное	1-стол (размер- 120 х 50 х 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная древесностружечная плита) 2-стула	ОП.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	ОП.03
3.	Магнитно-маркерная доска	Мебель	Основное	Доска магнитно-меловая трехсекционная, алюминиевая рамка	ОП.03
4.	Шкафы для методических материалов, 2шт	Мебель	Основное	Шкаф для методических материалов	ОП.03
5.	Манекен 2шт	Оборудование	Специализированное	Пластиковые манекены в полный рост	ОП.03
6.	Муляж взрослого человека	Оборудование	Специализированное	Манекен-тренажер полноростовой позволяет практиковаться в оказании скорой медицинской помощи и мероприятиях СЛР.	ОП.03
7.	Компьютер	ТС	Основное	Размер экрана: не менее 15.6, с установленной операционной системой и комплектом ПО	ОП.03
8.	Интерактивный комплект	ТС	Основное	Короткофокусный проектор Интерактивная доска	ОП.03
9.	Ноутбук	ТС	Основное	Размер экрана: не менее 15.6, с установленной операционной системой и комплектом ПО	ОП.03
10.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ОП.03
11.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	ОП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
12.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	ОП.03

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Лаборатория «Электротехника и электроники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Парта ученическая	Мебель	Основное	Размер- 120 x 50 x 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная древесностружечная плита)	ОП.02
2.	Стул ученический	Мебель	Основное	Высота 300-380 мм. Эргономическое сиденье и спинка изготовлены из фанеры, крепятся к металлическому каркасу заклепками.	ОП.02
3.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал фанера/дсп/дерево/металлокаркас столешница, боковые панели, передний экран ДСП покрытие меламин, толщина 16 мм,	ОП.02
4.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Размер: 490×560×460-820 мм. Материал-мягкий, каркас-металлический	ОП.02
5.	Комплект учебно-лабораторного оборудования для изучения теоретических основ электротехники и основ электроники	Оборудование	Специализированное	Технические характеристики Габариты: 1100 x 800 x 1600 мм. Электропитание: 220 В, 50 Гц. Потребляемая мощность: не более 100 ВА. Масса: не более 50 кг.	ОП.02
6.	Модульный учебный лабораторный стенд для	Оборудование	Специализированное	Исполнение стендовое ручное минимодульное. Габаритные размеры (Ширина x Высота x Глубина): 1070x1390x650 мм.	ОП.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	изучения электротехники и электроники				
7.	Тренажер-симулятор для изучения Электротехника и основы электроники	ТС	Специализированное	Программное обеспечение, USB ключ, персональный компьютер	0П.02
8.	Тренажер-симулятор для изучения процесса электромонтажа и наладки систем электроснабжения, освещения и автоматики	ТС	Специализированное	Программное обеспечение, USB ключ, персональный компьютер	0П.02
9.	МФУ	ТС	Основное	Беспроводной интерфейс WiFi Поддержка AirPrint Поддержка Mopria Интерфейс USB 2.0 Интерфейс Ethernet (RJ-45)	0П.02
10.	Ноутбук	ТС	Основное	Размер экрана: 15.6, Процессор: 6 x 2700 МГц, , L2 – 1,25 МБ, L3 - 12 МБ, 2 x DDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт , ОЗУ: 16 ГБ, DDR4, 3200 МГц, Накопитель: SSD 512 ГБ, с установленной операционной системой и комплектом ПО	0П.02
11.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	0П.02
12.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	0П.02
13.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	0П.02

Лаборатория «Технического обслуживания, ремонта и эксплуатации компрессорных и насосных установок»

№	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)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
2.	Стул ученический	Мебель	Основное	Высота 300-380 мм. Эргономическое сиденье и спинка изготовлены из фанеры, крепятся к металлическому каркасу заклепками.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
3.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал фанера/дсп/дерево/металлокаркас толешница, боковые панели, передний экран ДСП покрытие меламина, толщина 16 мм,	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
4.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Размер: 490×560×460-820 мм. Материал-мягкий, каркас-металлический	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
5.	Телевизор	Оборудование ИТ	Основное	4K UltraHD 65"(165 см), 3840x2160, Wi-Fi, 60 Гц, HDMI x 3, USB x 1 ш	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
6.	Стойка для телевизора	Оборудование	Основное	с кронштейном 40"-65", мобильная	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
7.	Наглядное пособие для изучения компрессорной станции	Оборудование	Специализированное	1000×600 мм. Размеры подмакетника 1:400 и 1:100 Масштаб	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
8.	Компьютерный тренажер с ПО по работе машиниста технологических насосов и компресоа	Оборудование ИТ	Специализированное	Программное обеспечение для обучения машинистов насосного и компрессорного оборудования. Сетевая лицензия 5 рабочих мест. Usb ключ.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
9.	Компьютер	Оборудование ИТ	Основное	Системный блок - 32 ГБ DDR5 , GeForce RTX 3060 12 Гб, SSD M.2 2000 ГБ, без ОС Монитор - 27" 1920x1080 (FullHD) 300 Кд/м², 178°/178°, HDMI 2.1, VGA (D-Sub) Клавиатура – Проводная	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Мышь -тип мыши оптическая светодиодная Количество кнопок мыши 3 шт Режимы работы датчика мыши 1000 dpi Интерфейс подключения USB Длина кабеля клавиатуры 1.5 м Длина кабеля мыши 1.8 м	
10.	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Размеры (ДлинахШиринахВысота): 900х650х760 мм. Материалы: ламинированная древесностружечная плита 22 мм, сталь с полиэфирной порошковой краской, пластик	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
11.	Стул	Мебель	Основное	Размеры (ДлинахШиринахВысота): 900х650х760 мм. Материалы: ламинированная древесностружечная плита 22 мм, сталь с полиэфирной порошковой краской, пластик	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
12.	Учебный макет по изучению центробежного насоса	Оборудование	Специализированное	Макет центробежного насоса выполнен из профессиональных листовых и легкообрабатываемых материалов. Размер 600х1500мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
13.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
14.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
15.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03

Лаборатория «Материаловедения»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализиро ванное	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	ОП.04
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	ОП.04
3.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска магнитно-меловая трехсекционная, алюминиевая рамка	ОП.04
4.	Верстак	Оборудование	Специализиро ванное	металлический верстак с подвесной тумбой	ОП.04
5.	Печь муфельная	Оборудование	Специализиро ванное	одноступенчатый микропроцессорный терморегулятор; диапазон температур от 200°С до 1100°С; закрытые нагревательные элементы; камера, из муллитокремнеземистого огнеупорного рулонного волокна (МКРВ); внешний корпус окрашенный	ОП.04
6.	Твердомер ШОРА	Оборудование	Специализиро ванное	Оснащён стрелкой-фиксатором для измерения эластичности (обратной деформации) полимеров и фиксации измеренного значения при мгновенных измерениях твёрдости	ОП.04
7.	Ноутбук	ТС	Основное	Размер экрана: не менее 15.6, с установленной операционной системой и комплектом ПО	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализиро ванное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
8.	Интерактивный комплект	ТС	Основное	Короткофокусный проектор Интерактивная доска	ОП.04
9.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ОП.04
10.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	ОП.04
11.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	ОП.04

Лаборатория «Техническая механика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализиро ванное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го 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 каркаса закрыты черными пластиковыми протекторами.) высота 300-380 мм	ОП.05
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.05
3.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас-металлический.	ОП.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4.	Комплект учебно-лабораторного оборудования для изучения основ сопротивления материалов	Оборудование	Специализированное	Электропитание: 220 В, 50 Гц. Потребляемая мощность: 50 Вт.	ОП.05
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.05
6.	Машина для испытания на кручение (торсиометр)	Оборудование	Специализированное	Максимальный крутящий момент, Н/мм 20000 Дискретность крутящего момента, Н/м 2 Диапазон измерения, % 10-100 Относительная погрешность измерения крутящего момента, ±1 Класс 1	ОП.05
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.05
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.05
9.	Телевизор	ТС	Основное	4K UltraHD 65"(165 см), 3840x2160, Wi-Fi, 60 Гц, Google TV, HDMI x 3, USB x 1 ш	ОП.05
10.	Стойка для телевизора	ТС	Основное	с кронштейном 40"-65", мобильная	ОП.05
11.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ОП.05
12.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	ОП.05
13.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	ОП.05

Лаборатория «Общей химической технологии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал фанера/дсп/дерево/металло каркас толешина, боковые панели, передний экран ДСП покрытие меламин, толщина 16 мм,	ОП.07
2.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас-металлический	ОП.07
3.	Комплект ученической мебели	Мебель	Основное	1-стол (размер- 120 х 50 х 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная древесностружечная плита) 2-стула	ОП.07
4.	Комплект арматурной сборки	Оборудование	Специализированное	Шланг воздушный резиновый, воздушный компрессор , манометр технический, фланец, отвод, тройник, стойка, наконечник переходник, кран шаровый, заглушка поворотная	ОП.07
5.	Инструментальная тележка трех ярусная открытая	Оборудование	Специализированное	металлическая тележка, 820 х 405 х 955 мм, 3 полки	ОП.07
6.	Телевизор	ТС	Основное	4K UltraHD 65"(165 см), 3840x2160, Wi-Fi, 60 Гц,	ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Google TV, HDMI x 3, USB x 1 ш	
7.	Стойка для телевизора	ТС	Основное	с кронштейном 40"-65", мобильная	ОП.07
8.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ОП.07
9.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	ОП.07
10.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	ОП.07

Лаборатория «Автоматизации технологических процессов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест	Мебель	Основное	1-стол (размер- 120 x 50 x 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная древесностружечная плита) 2-стула	ОП.08
2.	Комплект мебели для учителя	Мебель	Основное	Стол - Материал фанера/дсп/дерево/метал локаркас столешница, Ширина×Глубина×Высо та— 1 150×600×750 мм	ОП.08

№	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	ОП.08
4.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска магнитно-меловая трехсекционная, алюминиевая рамка	ОП.08
5.	Планшет учебный по датчикам давления Метран	Оборудование	Специализированное	Устройства, работы и настройки широкой линейки приборов КИПиА	ОП.08
6.	Датчики Метран	Оборудование	Специализированное	Датчики давления Метран □ 150 предназначены для непрерывного преобразования в унифицированный токовый выходной сигнал	ОП.08
7.	Ноутбук/ Компьютер	ТС	Основное	Размер экрана: не менее 15.6, с установленной операционной системой и комплектом ПО	ОП.08
8.	Принтер	ТС	Основное	Принтер для печати А4	ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ОП.08
10.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	ОП.08
11.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	ОП.08

Мастерская «Слесарно-механическая»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
1.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал фанера/дсп/дерево/металлокаркас толщина, 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.04, ПМ.01
2.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас-металлический.	ОП.04, ПМ.01
3.	Парта ученическая	Мебель	Основное	Размер- 120 х 50 х 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная древесностружечная плита)	ОП.04, ПМ.01
4.	Стул ученический	Мебель	Основное	Высота 300-380 мм. Эргономическое сиденье и спинка изготовлены из фанеры, крепятся к металлическому каркасу заклепками.	ОП.04, ПМ.01
5.	Набор гаечных ключей	Оборудование	Специализированное	Количество инструментов в наборе, шт.12, Ширина, мм260	ОП.04, ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го 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	
6.	Ключ гаечный разводной	Оборудование	Специализированное	Материал хромованадиевая сталь Дополнительная информация 200 мм	ОП.04, ПМ.01
7.	Тумба для инструмента	Оборудование	Специализированное	Оснащение с выдвижными ящиками, с рабочим столом Количество ящиков 7 шт. Количество полок 1 шт.	ОП.04, ПМ.01
8.	Набор гаечных ключей	Оборудование	Специализированное	Количество инструментов в наборе, шт.12 Вес товара, г1065 Ширина, мм260 Партномер511120 Размер ключа: 6 мм, 7 мм, 8 мм, 9 мм, 10 мм, 11 мм, 12 мм, 13 мм, 14 мм, 17 мм, 19 мм, 22 мм	ОП.04, ПМ.01
9.	Ключ гаечный разводной	Оборудование	Специализированное	Материал хромованадиевая сталь Дополнительная информация 200 мм	ОП.04, ПМ.01
10.	Набор ключей торцевых трубчатых	Оборудование	Специализированное	Материал ключа хромованадиевая сталь (CrV) Количество инструментов в наборе, шт.8 Длина, мм300 Вес товара, г950	ОП.04, ПМ.01
11.	Набор надфилей	Оборудование	Специализированное	Набор состоит из 6 надфилей с пластмассовыми рукоятками: полукруглого,	ОП.04, ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
				квадратного, трехгранного, круглого, плоского, трехгранного.	
12.	Набор напильников	Оборудование	Специализированное	Назначение: по дереву и металлу Форма: плоский/полукруглый/круглый/трехгранный/к вадратный	ОП.04, ПМ.01
13.	Ножницы по металлу	Оборудование	Специализированное	Тип ножниц: универсальные Тип реза: прямой Твердость режущей кромки, HRC: 62 Рычажная передача: Да	ОП.04, ПМ.01
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.04, ПМ.01
15.	Плоскогубцы комбинированные	Оборудование	Специализированное	Длина инструмента — не менее 200 мм.	ОП.04, ПМ.01
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.04, ПМ.01
17.	Тумба для инструмента	Оборудование	Специализированное	Оснащение с выдвижными ящиками, с рабочим столом Количество ящиков 7 шт. Количество полок 1 шт.	ОП.04, ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
18.	Набор ключей торцевых трубчатых	Оборудование	Специализированное	Материал ключа хромованадиевая сталь (CrV) Количество инструментов в наборе, шт.8, Длина, мм300	ОП.04, ПМ.01
19.	Кувалда	Оборудование	Специализированное	тип молотка - слесарный. Тип кувалды - тупоносая Тип молотка: слесарный Тип кувалды: тупоносая Вес бойка: 1 кг Форма бойка: квадратная Материал бойка: сталь Материал ручки: стеклопластик	ОП.04, ПМ.01
20.	Набор надфилей	Оборудование	Специализированное	Набор состоит из 6 надфилей с пластмассовыми рукоятками: полукруглого, квадратного, трехгранного, круглого, плоского, трехгранного.	ОП.04, ПМ.01
21.	Набор напильников	Оборудование	Специализированное	Назначение: по дереву и металлу Форма: плоский/полукруглый/круглый/трехгранный/к вадратный (по одному)	ОП.04, ПМ.01
22.	Ножницы по металлу	Оборудование	Специализированное	Тип ножниц: универсальные Тип реза: прямой Твердость режущей кромки, HRC: 62 Рычажная передача: Да	ОП.04, ПМ.01
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.04, ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
24.	Плоскогубцы комбинированные	Оборудование	Специализированное	Длина инструмента — не менее 200 мм.	ОП.04, ПМ.01
25.	Набор метчиков комплектных и плашек	Оборудование	Специализированное	В металлическом боксе. 7 плашек, по 3 вида каждого из 7 метчиков. Тип резьбы: метрическая (М) Материал: Сталь Направление резьбы: правая Диаметр метрической резьбы: 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.04, ПМ.01
26.	Стеллаж	Оборудование	Специализированное	2500х1000х400-4 мм (ВысотаХширинаХглубина-количество полок), металл	ОП.04, ПМ.01
27.	Верстак слесарный	Оборудование	Специализированное	Размеры ВхШхГ: 870х1200х700 мм Столешница: МДФ 24мм + сталь 1,2 мм, металлической поверхностью Материал корпуса: сталь 1,2	ОП.04, ПМ.01
28.	Телевизор	ТС	Основное	4K UltraHD 65"(165 см), 3840х2160, Wi-Fi, 60 Гц, Google TV, HDMI x 3, USB x 1 ш	ОП.04, ПМ.01
29.	Стойка для телевизора	ТС	Основное	с кронштейном 40"-65", мобильная	ОП.04, ПМ.01
30.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ОП.04, ПМ.01
31.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	ОП.04, ПМ.01
32.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	ОП.04, ПМ.01

Полигон «Машинист технологических насосов и компрессоров»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Тиски	Оборудование	Специализированное	Тиски слесарные	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
2.	Стеллаж	Мебель	Основное	Металлический с 3 полками	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
3.	Серверный шкаф	Оборудование ИТ	Основное	Шкаф серверный напольный, перфорированная стальная передняя дверь, 42U, 800х2055х800 мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
4.	Телевизор	Оборудование	Основное	4K UltraHD 65"(165 см), 3840х2160, Wi-Fi, 60 Гц	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
5.	Стойка для телевизора	Оборудование	Специализированное	с кронштейном 40"-65", мобильная	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
6.	Рабочая станция для VR (компьютер)	Оборудование ИТ	Основное	Процессор: LGA 1700, 8P x 3.2 ГГц, 8Е x 2.4 ГГц, L2 - 14 МБ, L3 - 30 МБ, 2 x DDR4, DDR5-4800 МГц, TDP 241 Вт, ОЗУ: 32 ГБ DDR5 , Видеокарта: 12 ГБ GDDR6, 15000 МГц; 192 bit,PCI-E 4.0; Display Port x 3, HDMI x 1, 8 pin, Накопитель: M.2 2000 ГБ, без ОС Монитор - 27" 1920x1080 (FullHD) 300 Кд/м², 178°/178°, HDMI 2.1, VGA (D-Sub) Клавиатура – Проводная Мышь -тип мыши оптическая светодиодная Количество кнопок мыши 3 шт Режимы работы датчика мыши 1000 dpi Интерфейс подключения USB Длина кабеля клавиатуры1.5 м Длина кабеля мыши 1.8 м	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7.	Гарнитура виртуальной реальности с системой телеметрии	Оборудование ИТ	Специализированное	<p>Тип: система виртуальной реальности</p> <p>Основной цвет черный</p> <p>Комплектация: Контроллеры, Базовые станции, 2 х адаптер питания для базовой станции, 2 х адаптер питания для контроллера, 2 х кабель micro USB, адаптер питания, документация, кабель DisplayPort, кабель USB 3.0, коммуникационный модуль, переходник mini DP – DP, чистящая салфетка</p> <p>Разрешение на каждый глаз 2448x2448</p> <p>Общее разрешение 4896x2448</p> <p>Частота обновления экрана 120 Гц</p> <p>Угол обзора (градус) 120°</p> <p>Разъемы в шлеме USB Type-C</p> <p>Поддержка Bluetooth</p> <p>Встроенные датчики: акселерометр, гироскоп, датчик отслеживания, датчик приближения</p> <p>Вес 350 г</p>	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
8.	Адаптер	Оборудование ИТ	Специализированное	<p>Беспроводной адаптер для система виртуальной реальности</p> <p>Комплектация: Беспроводной адаптер; аккумулятор с поддержкой быстрой зарядки QC 3.0; беспроводной коммуникационный модуль; PCIe карта WiGig; USB кабель; короткий кабель 3-in-1; лицевая накладка, крепеж и универсальный кабель.</p>	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
9.	Кабели и провода	Оборудование ИТ	Специализированное	<p>HDMI 10 метров, Кабеля питания 10 м, Удлинитель - 10м.</p>	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
10.	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Размеры (ДлинахШиринахВысота): 900х650х760 мм. Материалы: ламинированная древесностружечная плита 22 мм, сталь с полиэфирной порошковой краской, пластик	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
11.	Стул	Мебель	Основное	Размеры: ДхШхВ 480х560х800 мм, ДхШ сиденья 430х470 мм, h спинки 390 мм, Металлические опоры	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
12.	Инструментальная тележка 5 ящичков	мебель	Основное	металл, 5 ящичков, 468х800х775мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
13.	Пластиковая емкость	Оборудование	Специализированное	Еврокуб на 1000л, металлическая обрешетка, сливной кран ду50, крышка заливная 140мм, деревянный поддон	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
14.	Верстак	Мебель	Основное	с металлической поверхностью	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
15.	Арматурная сборка	Оборудование	Специализированное	Задвижка клиновая (Ду50 Ру16 в комплекте с фланцами) -12 шт. Заглушка поворотная (Ду50 Ру16) – 6 шт. фланец (Ду50 Ру16)-24шт. отвод (Ф57х3 Ст3, Ст20)-6шт тройник (Ф57х3 Ст3, Ст20)-6шт Труба (Ф57х3, Ст3, Ст20), 15метр Стойка((столб квадратный металлический 100х100), 2метр хомут стальной для для крепления технологических трубопроводов к опоре (Ф57) – 6шт Монтажная остроконечная лопатка (L850 №151 ТУ ст.40Х оцинкованная)- 6шт.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
				Монтажная остроконечная лопатка (L850 №151 ТУ ст.40Х обмедненная) -6шт. Хомут стальной червячный (Ф12-20мм) -12 шт. Наконечник переходник Т-образный D 8мм АТ-0168 – 12 шт. Кран шаровый 1/2" внутренняя-внутренняя резьба – 12 шт. Наконечник 3/8 дюйма х 1/2" наружная резьба – 12 шт. Кольцо к свободному фланцу – 12 шт КМП-260/24, 24 л, 2 кВт – 3 шт Шпилька 16х1000 мм -48 шт. Гайка М16 – 96 шт. Задвижка клиновая Ду50 Ру16 в комплекте с фланцами- 12 шт.	
16.	Коврик диэлектрический	Оборудование	Специализированное	Материал резина 60х60 см	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
17.	Насосная установка	Оборудование	Специализированное	Центробежный насос (Центробежный насос с сальниковым уплотнением,производительность 1,5-3 м3/ч, частотно регулируемый привод с устройством плавного пуска , тип муфты -не определён , с защитой от сухого хода , контролем температуры подшипников) – 6 шт. Пластиковая емкость (Еврокуб на 1000л, металлическая обрешетка, сливной кран ду50, крышка заливная 140мм, деревянный поддон) – 6 шт.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Трубы нержавеющей для насосной установки (Трубы на линию всасывания Ø 100 мм – 20 м ; трубы на линию дренажа и байпаса Ø20 мм - 20 м; трубы на линию нагнетания Ø 50мм – 20м)</p> <p>Фланцы(фланцевые соединения для арматуры, насосов, фильтров, клапанов и труб)- 96 м</p> <p>Фильтр-грязевик (фильтр для линии всасывания) -6м</p> <p>Задвижка для насосной установки (Задвижки на линию всасывания и нагнетания насосной установки) – 15шт</p> <p>Вентиль (на линию дренажа и байпаса насосной установки) – 12 шт.Кран шаровый – 18 шт.</p> <p>Трехходовой кран – 6 шт</p> <p>Клапан обратный пружинный межфланцевый - 6 шт.</p>	
18.	Набор инструментов	Оборудование	Специализированное	<p>Количество предметов: 72 шт.</p> <p>Инструменты в комплекте: рукоять для бит, отвёртки, пассатижи, молоток, ключи имбусовые (шестигранные), ключи гаечные, клещи переставные, клещи</p>	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
19.	Набор дюймовых шестигранных ключей	Оборудование	Специализированное	Набор дюймовых шестигранных ключей в наборе 3/8-1/16 12 шт	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
20.	Манометр общего назначения	Оборудование	Специализированное	Манометр общего назначения 0..1 МПа	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
21.	Манометр электроконтактный	Оборудование	Специализированное	ЭКМ от -0,1 до 0,5 МПа от -0,1 до 0,9 МПа	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
22.	Заглушки	Оборудование	Специализированное	Тип восьмеркой Ду - 80, 100, 60	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
23.	Прокладка межфланцевая		Специализированное	Резиновая прокладка с Ду - 80, 50, 100	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
24.	Шкаф управления насосами	Мебель	Специализированное	Размер: (780x570x270) мм, номинальная мощность до 2, 2кВт	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
25.	Набивка сальниковая	Оборудование	Специализированное	Сечение 6х6мм, 8х8мм, 10х10мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
26.	Экстрактор для сальниковой набивки	Оборудование	Специализированное	Экстрактор гибкий сальниковый №10 370 мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
27.	Розетка	Оборудование	Основное	Ориентация монтажа горизонтальная и вертикальная Класс защиты (IP) IP20	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
28.	Сетевой фильтр	Оборудование	Основное	5 розеток, 10А / 2200 Вт	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
29.	Кабель с заземлением	Оборудование	Основное	70м	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
30.	Кабель для интернета	Оборудование	Основное	30м	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
31.	Труба полипропиленовая для воды	Оборудование	Основное	30 м	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
32.	Кабельканал	Оборудование	Основное	40 м	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
33.	Выключатель двухклавишный	Оборудование	Основное	Количество клавиш 2 шт. Количество гнезд (постов) 1 шт.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
34.	Компрессорная установка	Оборудование	Специализированное	Винтовой компрессорная установка (производительность макс, м3/мин-0,9-1,5 ,давление, изб макс, бар -10,тип привода-	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
				ремённый, тип компрессора-винтового, тип сжатия-маслозаполненный, мощность двигателя, кВт-7.5-11, встроенный ресивер , частотно регулируемый привод)	
35.	Труба для компрессорной установки	Оборудование	Специализированное	Труба 20x2,8 мм, стальная. Водогазопроводная (ВГП 20) ГОСТ 3262-75.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
36.	Вентиль регулирующий	Оборудование	Специализированное	Тип вентиль, Вентиль для радиатора, Кран для сантехники, кран/вентиль Тип арматуры прямой Тип вентиля запорный Максимальное рабочее давление 16 бар Максимальная рабочая температура воды 95 °С Материал латунь Тип подключения у входа резьбовой Диаметр резьбы у выхода, дюйм 3/4 Тип подключения у выхода резьбовой Тип резьбы у выхода внутренняя	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
37.	Кран	Оборудование	Специализированное	отсечной Ду 20	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
38.	Ресивер	Оборудование	Специализированное	500-700 л.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
39.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
40.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
41.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03

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	СГ.04, ООД12
2.	Компьютерный стол	Мебель	Основное	Размеры (ДлинахШиринахВысота): 900х650х760 мм.	СГ.04, ООД12
3.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска для учебных заведений	СГ.04, ООД12
4.	Скамья для пресса	Оборудование	Специализированное	Скамья спортивная с горизонтальным положением	СГ.04, ООД12
5.	Часы шахматные -2 шт	Оборудование	Специализированное	Классические шахматные часы в специальном деревянном	СГ.04, ООД12
6.	Баскетбольный щит – 2шт.	Оборудование	Специализированное	Баскетбольный щит предназначен для игры в баскетбол	СГ.04, ООД12
7.	Комплект для настольного тенниса	Оборудование	Специализированное	Набор для игры в настольный теннис, в котором 2 ракетки и 3 мячика.	СГ.04, ООД12
8.	Сетка заградительная	Оборудование	Специализированное	сетка заградительная, белая безузловая, материал - полипропилен	СГ.04, ООД12
9.	Сетка волейбольная – 2шт.	Оборудование	Специализированное	Назначение: сетка с тросом для игры в волейбол.	СГ.04, ООД12
10.	Скамейка атлетическая Оптима	Оборудование	Специализированное	Универсальная скамья, предназначена для тренировок со штангой и отягощениями	СГ.04, ООД12
11.	Мяч волейбольный	Оборудование	Специализированное	универсальный, назначение: для зала, для пляжа, для улицы, размер: 5, количество панелей мяча: 18, тип соединения панелей мяча: термосклеяка	СГ.04, ООД12
12.	Козел гимнастический – 3шт.	Оборудование	Специализированное	козел гимнастический предназначен для выполнения различных гимнастических упражнений в закрытых помещениях. Корпус снаряда изготовлен из дерева и покрыт упругой набивкой и обтянут искусственной	СГ.04, ООД12

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				мебельной кожей. Козел регулируется по высоте при помощи винтовых фиксаторов расположенных на ножках.	
13.	Мат гимнастический – 8шт.	Оборудование	Специализированное	Мягкий щит (мат) двойной	СГ.04, ООД12
14.	Скамья регулируемая	Оборудование	Специализированное	Регулировка спинки в 6 положениях и регулировка положения сиденья на 3 уровнях	СГ.04, ООД12
15.	Мостик гимнастический – 2шт.	Оборудование	Специализированное	Мостик гимнастический жесткий предназначен для выполнения опорных прыжков в закрытых помещениях общеобразовательных школ и прочих спортивных залах.	СГ.04, ООД12
16.	Мяч баскетбольный – 21шт	Оборудование	Специализированное	Выполнен из прочного композитного материала (на основе полиуретана)	СГ.04, ООД12
17.	Шведская стенка – 4шт	Оборудование	Специализированное		СГ.04, ООД12
18.	Лыжная база с лыжехранилищем	Оборудование	Специализированное	ботинки беговые – 10шт; ботинки лыжные – 28 шт; лыжи - 73 шт; комплект лыжный – 29 шт., палки лыжные – 90шт;	СГ.04, ООД12
19.	Шахматы – 12шт.;	Оборудование	Специализированное	крепление: к стене, деревянные стойки, деревянные перекладки, максимальная нагрузка: 120 кг	СГ.04, ООД12
20.	Гимнастический конь	Оборудование	Специализированное	маховый переменной высоты премиум, представляет собой сборно-разборную конструкцию, состоящую из корпуса и 4-х опор	СГ.04, ООД12
21.	Велотренажер	Оборудование	Специализированное	Ременной	СГ.04, ООД12
22.	Табло перекидное -2 шт	Оборудование	Специализированное	Электромеханическая система для отображения текстов	СГ.04, ООД12
23.	Свисток	Оборудование	Специализированное	Свисток металл	СГ.04, ООД12
24.	Насос – 3шт	Оборудование	Специализированное	Насос универсальный (напольный, ручной)	СГ.04, ООД12

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
25.	Мяч футбольный	Оборудование	Специализированное	Синтетическая кожа	СГ.04, ООД12
26.	Мяч волейбольный – 9шт	Оборудование	Специализированное	Синтетическая кожа	СГ.04, ООД12
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	СГ.04, ООД12
28.	Стол	Оборудование	Специализированное	Компактный стол для настольного тенниса	СГ.04, ООД12
29.	Секундомер	Оборудование	Специализированное	механический, противоударный	СГ.04, ООД12
30.	Ноутбук	ТС	Основное	Размер экрана: 15.6, Процессор: 6 x 2700 МГц, , L2 – 1,25 МБ, L3 - 12 МБ, 2 x DDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт , ОЗУ: 16 ГБ, DDR4, 3200 МГц, Накопитель: SSD 512 ГБ, с установленной операционной системой и комплектом ПО	СГ.04, ООД12
31.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	СГ.04, ООД12
32.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	СГ.04, ООД12
33.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	СГ.04, ООД12

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Читальный зал /библиотека				
1.	Стеллажи	Мебель	Специализированное	-	-
2.	Стол	Мебель	Основное	-	-

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Читальный зал /библиотека				
3.	Стол барьер для библиотекаря	Мебель	Специализированное	-	-
4.	Стулья	Мебель	Основное	-	-
1.	Компьютеры	ТС	Основное	-	-
2.	Телевизор	ТС	Основное	-	-
3.	Принтер	ТС	Основное	-	-
4.	Художественная литература	УМК	Основное	-	-
5.	Учебная литература	УМК	Основное	-	-
6.	Методические пособия	УМК	Основное	-	-
7.	Актный зал				
8.	Сцена	Оборудование	Специализированное	-	-
9.	Занавес	Оборудование	Специализированное	-	-
10.	Портьера	Оборудование	Специализированное	-	-
11.	Проектор	ТС	Основное	-	-
12.	Экран с электроприводом	ТС	Специализированное	-	-
13.	Кондиционер	ТС	Основное	-	-
14.	Блок стульев	Мебель	Специализированное	-	-
15.	Плазменная панель 2шт	ТС	Основное	-	-
16.	Микшерный пульт	ТС	Специализированное	-	-
17.	Двухантенная вокальная радиосистема	Оборудование	Специализированное	-	-
18.	Активная акустическая система	Оборудование	Специализированное	-	-

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Читальный зал /библиотека				
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.08ц Цифровизация технологических процессов ООД.05 Информатика
2	Компас 3D	96	ОП.08ц Цифровизация технологических процессов ООД.05 Информатика

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	3
2.	Паспорт программы государственной итоговой аттестации	4
3.	Структура и содержание государственной итоговой аттестации	5
4.	Условия реализации программы государственной итоговой аттестации	6
5.	Оценка результатов ГИА	9
6.	Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации	10
	Приложения	

1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров 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 профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20.09.2022 г. №854), и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров 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 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров присваивается квалификация: Машинист технологических насосов и компрессоров.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной профессии.

Выпускники, освоившие программу по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня

Программа ГИА ежегодно обновляется предметной цикловой комиссией, согласовывается председателем государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК) и утверждается директором после её обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

2.1. Область применения программы ГИА

Программа ГИА – является частью ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

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	
Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования	ПМ.01 Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования
Обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования	ПМ 02 Обслуживание и ремонт компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	ПМ 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования	ПК 1.1. Проверять техническое состояние оборудования и установок, оборудования и сооружений нефтепродуктоперекачивающей станции.
	ПК 1.2. Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов, а также вести технологический процесс по перекачке нефти и нефтепродуктов на нефтепродуктоперекачивающей станции.
	ПК 1.3. Вести учет расхода газов, рабочих агентов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов.
	ПК 1.4. Вести технологические процессы очистки и осушки газа.
	ПК 1.5. Контролировать выход и качество газа.
	ПК 1.6. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
Обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования	ПК 2.1. Готовить основное и вспомогательное оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях.
	ПК 2.2. Выполнять техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования, а также регистрировать выполнение ремонтных и наладочных работ на нефтепродуктоперекачивающей станции.
	ПК 2.3. Проводить испытания вновь вводимого основного и вспомогательного оборудования.
	ПК 2.4. Подготавливать к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта основное и вспомогательное оборудование, установку в целом, а также основное и вспомогательное оборудование нефтепродуктоперекачивающей

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	станции и систем автоматики дистанционного пульта управления.
	ПК 2.5. Соблюдать требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при обслуживании и ремонте основного и вспомогательного оборудования.
	ПК 3.1 Обслуживать стационарные компрессоры и турбокомпрессоры средней производительности ПК 3.2 Выполнять ремонты средней сложности узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок

3. Структура и содержание государственной итоговой аттестации

3.1. Форма и сроки проведения государственной итоговой аттестации:

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

Срок проведения государственной итоговой аттестации: с 22.06.2027 г. по 28.06.2027 г.

Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации 1 неделя.

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 ППКРС и успешно прошедшие промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры)..

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемые оператором.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени..

Задания демонстрационного экзамена соответствуют КОД по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров на текущий год государственной

итоговой аттестации (Банк оценочных материалов на сайте ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» <https://bom.firpo.ru>). Демонстрационный экзамен проводится в специально организованных модельных условиях, соответствующих задаче оценки освоения общих и профессиональных компетенций по основным видам деятельности. Перечень результатов, демонстрируемых выпускником представлен в таблице 2.

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 мастерская 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 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров на текущий год государственной итоговой аттестации (Банк оценочных материалов на сайте ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» <https://bom.firpo.ru>).

4.2 Информационное обеспечение ГИА

1. Программа государственной итоговой аттестации

2. Комплект оценочной документации для проведения государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров на текущий год государственной итоговой аттестации (Банк оценочных материалов на сайте ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» <https://bom.firpo.ru>).

3. План проведения демонстрационного экзамена.

Подача заявки на проведение демонстрационного экзамена, добавление экзаменационных групп, технических экспертов, главных и оценивающих экспертов 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.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена. главным экспертом в соответствующих протоколах.

4.3. 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. Для проведения демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров или укрупненной группы профессий и специальностей 18.00.00.

Порядок подготовки и сдачи демонстрационного экзамена:

- 1) регистрация всех студентов в Цифровой платформе ДЭ;
- 2) прохождение подготовительных организационных мероприятий к ДЭ;
- 3) сдача ДЭ согласно графику.

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, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Демонстрационный экзамен и Подготовительный день не проводятся в воскресенье.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

- а) руководитель (уполномоченный представитель) колледжа;
- б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- в) члены экспертной группы;
- г) главный эксперт;
- д) представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);
- е) выпускники;
- ж) технический эксперт;
- з) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов;
- к) организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена могут

присутствовать:

- а) должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);
- б) представители оператора (по согласованию с образовательной организацией);
- в) медицинский работник;
- г) представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией).

Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакамливают выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

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.

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами. Апелляционное заявление рассматривается в порядке, установленном Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Центры проведения экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

4.4. Кадровое обеспечение ГИА

Государственная экзаменационная комиссия формируется из числа педагогических работников колледжа, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

- педагогических работников;

представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Требование к квалификации руководителей ГИА от организации (предприятия): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

Для проведения демонстрационного экзамена при государственной экзаменационной комиссии создается экспертная группа, которую возглавляет главный эксперт.

Главный эксперт не должен являться работником той же организации, что и сдающие экзамен.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

5. Оценка результатов ГИА

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Статус победителя, призера финала чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» и финала чемпионата высоких технологий по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается выпускнику в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров на текущий год государственной итоговой аттестации (Банк оценочных материалов на сайте ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» <https://bom.firpo.ru>).

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Полученные баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена переводятся в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» на основе таблицы 3:

Таблица 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

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.

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.

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 демонстрационного 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.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОЛЛЕДЖ НЕФТЕХИМИИ И НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ ИМЕНИ Н.В. ЛЕМАЕВА»

ПРОТОКОЛ № _____

заседания государственной экзаменационной комиссии

«__» _____ 20__ г.

Группа № _____

Профессия: _____

Председатель комиссии:

ФИО должность

Зам. председателя комиссии:

ФИО должность

Члены комиссии:

ФИО должность

ФИО должность

ФИО должность

Рассмотрев результаты промежуточной аттестации и 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 ____/____ 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 форм 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 профессии

18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2025г.

Рабочая программа воспитания по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров 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 профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
Гражданское воспитание
– понимающий профессиональное значение отрасли, профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров 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 растет, прославляя свою профессию
Духовно-нравственное воспитание
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики
Эстетическое воспитание
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
– 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 профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
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
– обладающий опытом использования в профессиональной деятельности современных информационных технологий и производственных программ с целью осуществления различного рода операций в сфере химических технологий
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 профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
– 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 профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

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 профессии
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Модуль «Наставничество»

мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
организация под руководством наставника социально-значимых проектов по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

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 профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с профессией 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
совместные мероприятия, посвященные Дню химика

Модуль «Профилактика и безопасность»

реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с профессией 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в профессию 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров: презентации, лекции, акции
реализация социальных проектов по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

организация конкурса профессионального мастерства «Машинист компрессорных и насосных установок»
участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик
организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
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 профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
--

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 с профессией 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
успешное освоение образовательных программ по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

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 профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

**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	1-2 курсы	Сентябрь	Преподаватели истории
5.	Неделя безопасности: профилактика дорожно-транспортного травматизма	1-2 курсы	Сентябрь	Кураторы, преподаватель-организатор ОБЖ
6.	Проведение профилактической акции «Наша жизнь - в наших руках!»	1-2 курсы	Октябрь	Педагог-организатор, студсовет, социальный педагог, кураторы
7.	День правовых знаний в колледже и общежитии	1-2 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, кураторы
8.	День памяти жертв политических репрессий. Тематический урок	1-2 курсы	Октябрь	Преподаватели истории-
9.	День интернета. Всероссийский урок безопасности обучающихся в сети Интернет	1-2 курсы	Октябрь	Преподаватели информатики, кураторы
10.	Международный день толерантности. Неделя национальных культур	1-2 курсы	ноябрь	Заместитель директора по УВР, кураторы, педагог-организатор, преподаватели, студсовет
11.	День народного единства. Квест	1-2 курсы	Ноябрь	Педагог-организатор, студсовет, преподаватель истории
12.	День Героев Отечества. Проектная сессия, акция Открытие «Стены Памяти»	1-2 курсы	Декабрь	Преподаватели истории, педагог-организатор, кураторы, студсовет
13.	День Конституции Российской Федерации. Классный час	1-2 курсы	Декабрь	Преподаватели истории, педагог-организатор, кураторы, студсовет
14.	Месячник военно-патриотического воспитания	1-2 курсы	Январь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор,

				преподаватели истории, кураторы
15.	Всероссийская неделя детской и юношеской книги	1-2 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	1-2 курсы	Апрель	Преподаватели истории
17.	День пожарной охраны. Тематический урок ОБЖ	1-2 курсы	Апрель	Преподаватель-организатор ОБЖ
18.	День космонавтики. Тематический классный час «Космос – это мы»	1-2 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	1-2 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	1-2 курсы	Январь	Преподаватели истории, кураторы
22.	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943). Интерактивный урок	1-2 курсы	Февраль	Преподаватели истории, кураторы
23.	День вывода советских войск из Афганистана	1-2 курсы	Февраль	Преподаватели истории, кураторы
24.	Проведение тематических бесед о культурах, обычаях, традициях разных народов России в Международный день родного языка	1-2 курсы	Февраль	Методист, социальный педагог кураторы, студсовет, преподаватели
25.	День воссоединения Крыма с Россией. Семинар, видеоэкскурсия	1-2 курсы	Март	Преподаватели, кураторы, методист
26.	Весенний День здоровья	1-2 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»	1-2 курсы	Сентябрь	Кураторы
3.	«Россия – большие горизонты»	1-2 курсы	Сентябрь	Кураторы
4.	Игра-вертушка «Познакомьтесь – наш актив»	Группы нового набора	Сентябрь	Педагог-организатор, студактив
5.	День солидарности в борьбе с терроризмом. Неделя безопасности	1-2 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!»	1-2 курсы	Сентябрь	Педагог-организатор, студсовет, социальный педагог, кураторы
11.	Дни финансовой грамотности. Проектная сессия	1-2 курсы	Сентябрь	Председатель ПЦК «Экономика и бухгалтерский учет», преподаватели
12.	День здоровья. Школа здоровья	1-2 курсы	Сентябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
13.	Акция «На работу на велосипеде»	1-2 курсы	Сентябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
14.	Неделя безопасности: профилактика дорожно-транспортного травматизма	1-2 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»	1-2 курсы	Октябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
18.	День правовых знаний в колледже и общежитии	1-2 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, кураторы
19.	Проведение профилактической акции «Наша жизнь - в наших руках!»	1-2 курсы	Октябрь	Педагог-организатор, студсовет, социальный педагог, кураторы
20.	Общее родительское собрание. Групповые родительские собрания	1-2 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, заведующий отделением, кураторы
21.	Посещение кинотеатров, театров и т.д. по пушкинской карте	1-2 курсы	Ежемесячно	Заместитель директора по УВР, заведующий отделением, кураторы
22.	Участие в конкурсах и социальных проектах	1-2 курсы	ежемесячно	Преподаватели ПЦК
23.	День правовых знаний в колледже и общежитии	1-2 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, кураторы
24.	Международный день отказа от курения. Проведение акции «День без сигарет»	1-2 курсы	Ноябрь	Социальный педагог, педагог-организатор, кураторы, студсовет
25.	Осенняя неделя добра	1-2 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»	1-2 курсы	Ноябрь	Социальный педагог, педагог-организатор, кураторы, студсовет
29.	Всемирный день борьбы со СПИДом. Семинар, акция, Школа здоровья	1-2 курсы	Декабрь	Социальный педагог, педагог-организатор, фельдшер, кураторы, студсовет
30.	День Героев Отечества. Проектная сессия, акция Открытие «Стены Памяти»	1-2 курсы	Декабрь	Преподаватели истории, педагог-организатор, кураторы, студсовет

31.	День Конституции Российской Федерации. Классный час	1-2 курсы	Декабрь	Преподаватели истории, педагог-организатор, кураторы, студсовет
32.	Транспортный грант	1-2 курсы	Январь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студактив, кураторы
33.	День защиты от экологической опасности. Классный час	1-2 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.	1-2 курсы	Август	Педагог-организатор, кураторы
43.	День воинской славы России (Курская битва, 1943).	1-2 курсы	Август	Преподаватель истории, кураторы
44.	День российского кино.	1-2 курсы	Август	Кураторы
3. Наставничество				
1.	Формирование базы наставников, наставляемых	1-2 курсы	По запросу	Куратор программы наставничества
2.	Формирование наставнических пар	1-2 курсы	в течение года	Куратор программы наставничества
3.	Тренинг «Мы команда»	1-2 курсы	в течение года	Педагог-психолог

4.	Мониторинг, оценка результатов	1-2 курсы	в течение года	Куратор программы наставничества
4. Основные воспитательные мероприятия				
5.	День знаний.	1-2 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, кураторы
6.	Муниципальный конкурс среди студенческой молодёжи «Автосессия»	1-2 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор
7.	День здоровья. Школа здоровья	1-2 курсы	Сентябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
8.	Массовое спортивное мероприятие «Кросс наций»	1-2 курсы	Сентябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
9.	Акция «На работу на велосипеде»	1-2 курсы	Сентябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
10.	День СПО	1-2 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»	1-2 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!»	1-2 курсы	Октябрь	Педагог-организатор, студсовет, социальный педагог, кураторы
15.	День правовых знаний в колледже и общежитии	1-2 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, кураторы
16.	Общее родительское собрание. Групповые родительские собрания	1-2 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, заведующий очным отделением, кураторы
17.	Турнир по баскетболу – розыгрыш между группами	1-2 курсы	Октябрь	Руководитель физического воспитания
18.	Международный день библиотек. Выставка презентация книг	1-2 курсы	Октябрь	Заведующий библиотекой
19.	День рождения Н.В.Лемаева	1-2 курсы	Ноябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студактив
20.	Международный день отказа от курения. Проведение акции «День без сигарет»	1-2 курсы	Ноябрь	Социальный педагог, педагог-организатор, кураторы, студсовет
21.	Литературно-музыкальная гостиная	1-2 курсы	Ноябрь	Заведующий библиотекой

22.	Турнир по настольному теннису – личное первенство	1-2 курсы	Ноябрь	Руководитель физического воспитания
23.	Осенняя неделя добра	1-2 курсы	Ноябрь	Социальный педагог, педагог-организатор, кураторы, студсовет
24.	Конкурс «Тубән Кама Гузәле&Батыры»	1-2 курсы	Ноябрь	Социальный педагог, педагог-организатор, кураторы, студсовет
25.	Всемирный день борьбы со СПИДом. Семинар, акция, Школа здоровья	1-2 курсы	Декабрь	Социальный педагог, педагог-организатор, фельдшер, кураторы, студсовет
26.	Конкурс рисунков, плакатов, презентаций на экологическую тематику	1-2 курсы	декабрь	Методист, педагог-организатор, кураторы, студсовет
27.	Интеллектуальный конкурс «Битва интеллектуалов»	1-2 курсы	Декабрь	Методист, педагог-организатор, кураторы, студсовет
28.	«Татьянин день» (праздник студентов). Праздничная программа	1-2 курсы	Январь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студактив
29.	Транспортный грант	1-2 курсы	Январь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студактив, кураторы
30.	Месячник военно-патриотического воспитания	1-2 курсы	Январь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, преподаватели истории, кураторы
31.	Лыжный спорт – сдача норм ГТО	2 курс	Февраль	Руководитель физического воспитания
32.	День защитников Отечества. Спортивные состязания «Горжусь Россией!» / концертная программа	1-2 курсы	Февраль	Руководитель физического воспитания, студсовет
33.	Международный день борьбы с наркоманией и наркобизнесом. День правовых знаний в колледже и общежитии.	1-2 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	1-2 курсы	Март	Методист, преподаватель экологии, кураторы
36.	Соревнования между группами по волейболу	1-2 курсы	Апрель	Руководитель физического воспитания
37.	День борьбы против СПИДа, серия мероприятий	1-2 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	1-2 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	2 курс	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	1-2 курсы	Июнь	Педагог-организатор, кураторы
46.	День памяти и скорби. Минута молчания	1-2 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.	1-2 курсы	Июль	педагог-организатор, студсовет
49.	Митинг, посвященный Дню ВМФ	1-2 курсы	Июль	педагог-организатор, студсовет
50.	День Государственного Флага Российской Федерации.	1-2 курсы	Июль	Педагог-организатор, кураторы
51.	День воинской славы России (Курская битва, 1943).	1-2 курсы	Июль	Преподаватель истории, кураторы
5. Организация предметно-пространственной среды				
1.	Дни финансовой грамотности. Проектная сессия	1-2 курсы	Сентябрь	Председатель ПЦК, преподаватели
2.	Организация работы секций и творческих объединений колледжа	1-2 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования

3.	Выставка курсовых работ и проектов студентов 3-4 курсов	1-2 курсы	Октябрь	Преподаватели ПЦК
4.	Турнир по баскетболу – розыгрыш между группами	1-2 курсы	Октябрь	Руководитель физического воспитания
5.	Международный день библиотек. Выставка презентация книг	1-2 курсы	Октябрь	Заведующий библиотекой
6.	Литературно-музыкальная гостиная	1-2 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	1-2 курсы	Декабрь	Методист, педагог-организатор, кураторы, студсовет
10.	День русской науки. Конкурс-выставка НИР	1-2 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»	1-2 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	1-2 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.	1-2 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, кураторы
2.	Родительские собрания групп нового набора	1курс	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, заведующий очным отделением, заведующий ПЦК, кураторы
3.	Общее родительское собрание. Групповые родительские собрания	1-2 курсы	Октябрь,	Заместитель директора по УВР, заведующий очным отделением, кураторы
4.	День солидарности в борьбе с терроризмом.	1-2 курсы	Сентябрь	Преподаватели, преподаватель-организатор ОБЖ
5.	Муниципальный конкурс среди студенческой молодёжи «Автосессия»	2 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор
6.	День здоровья. Школа здоровья	1-2 курсы	Сентябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
7.	Внеурочные мероприятия по вопросам противодействия коррупции. Классный час	1-2 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, кураторы
8.	Акция «На работу на велосипеде»	1-2 курсы	Сентябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
9.	Неделя безопасности: профилактика дорожно-транспортного травматизма	1-2 курсы	Сентябрь	Кураторы, преподаватель-организатор ОБЖ
10.	Всероссийская акция «10 000 шагов»	1-2 курсы	Октябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
11.	Проведение профилактической акции «Наша жизнь - в наших руках!»	1-2 курсы	Октябрь	Педагог-организатор, студсовет, социальный педагог, кураторы
12.	День правовых знаний в колледже и общежитии	1-2 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, кураторы
13.	День интернета. Всероссийский урок безопасности обучающихся в сети Интернет	1-2 курсы	Октябрь	Преподаватели информатики, кураторы
14.	Международный день отказа от курения. Проведение акции «День без сигарет»	1-2 курсы	Ноябрь	Социальный педагог, педагог-организатор, кураторы, студсовет
15.	День матери. Проведение конкурса «Милая, любимая, мамочка моя!»	1-2 курсы	Ноябрь	Педагог-организатор, студсовет,
16.	Всемирный день борьбы со СПИДом. Семинар, акция, Школа здоровья	1-2 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	1-2 курсы	Март	Преподаватели, кураторы, методист
19.	Всемирный день здоровья. Школа здоровья	1-2 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	1-2 курсы	Май	Заместитель директора по УВР, руководитель физического воспитания, педагог-организатор, студсовет
21.	Весенний День здоровья	1-2 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.	1-2 курсы	Июль	педагог-организатор, студсовет
24.	Митинг, посвященный Дню ВМФ	1-2 курсы	Июль	педагог-организатор, студсовет
7. Самоуправление				
1.	День знаний.	1-2 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, кураторы
2.	День солидарности в борьбе с терроризмом. Неделя безопасности	1-2 курсы	Сентябрь	Преподаватели, преподаватель-организатор ОБЖ
3.	Отчетно-выборная студенческая конференция студенческого Совета	1-2 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	1-2 курсы	Сентябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
8.	Посвящение в студенты	Группы нового набора	Октябрь	Педагог-организатор, студактив
9.	«Студент года»	1-2 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, заведующий очным отделением, кураторы

10.	Организация работы секций и творческих объединений колледжа	1-2 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
11.	День народного единства. Квест	1-2 курсы	Ноябрь	Педагог-организатор, студсовет, преподаватель истории
12.	День рождения Н.В.Лемаева	1-2 курсы	Ноябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студактив
13.	Осенняя неделя добра	1-2 курсы	Ноябрь	Социальный педагог, педагог-организатор, кураторы, студсовет
14.	День матери. Проведение конкурса «Милая, любимая, мамочка моя!»	1-2 курсы	Ноябрь	Педагог-организатор, студсовет,
15.	Международный день толерантности. Неделя национальных культур	1-2 курсы	ноябрь	Заместитель директора по УВР, кураторы, педагог-организатор, преподаватели, студсовет
16.	Всемирный день борьбы со СПИДом. Семинар, акция, Школа здоровья	1-2 курсы	Декабрь	Социальный педагог, педагог-организатор, фельдшер, кураторы, студсовет
17.	День рождения Деда Мороза. Виртуальная игра путешествие	1-2 курсы	Декабрь	Педагог-организатор, студсовет
18.	День Героев Отечества. Проектная сессия, акция Открытие «Стены Памяти»	1-2 курсы	Декабрь	Преподаватели истории, педагог-организатор, кураторы, студсовет
19.	Новогодний праздник «С Новым годом!»	1-2 курсы	Декабрь	Педагог-организатор, классные руководители, студсовет
20.	«Татьянин день» (праздник студентов). Праздничная программа	1-2 курсы	Январь	Педагог-организатор, кураторы, студсовет
21.	День защитников Отечества. Спортивные состязания «Горжусь Россией!» / концертная программа	1-2 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	1-2 курсы	Март	Педагог-организатор, студсовет, кураторы
24.	Фестиваль «Яз Гүзәле»	1-2 курсы	Март	Педагог-организатор, студсовет, кураторы

25.	Всероссийская неделя музыки для детей и юношества	1-2 курсы	Март	Педагог-организатор, кураторы
26.	Проведение акции вежливости «Спасибо» к Всемирному Дню вежливости	1-2 курсы	Март	Педагог-организатор, студсовет,
27.	Юмористическое представление «День смеха»	1-2 курсы	Апрель	Педагог-организатор, кураторы, студактив
28.	Акция «Колледж – наш дом», озеленение территории колледжа, приурочена к Всемирному Дню солидарности молодежи	1-2 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	1-2 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	1-2 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	1-2 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.	1-2 курсы	Июль	педагог-организатор, студсовет
36.	Митинг, посвященный Дню ВМФ	1-2 курсы	Июль	педагог-организатор, студсовет
8. Профилактика и безопасность				
1.	Внеурочные мероприятия по вопросам противодействия коррупции. Классный час	1-2 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, кураторы
2.	Реализация Комплексного плана по профилактике негативных явлений (по отдельному плану)	1-2 курсы	В течение года	Заместитель директора по УВР Социальный педагог Педагог-психолог
3.	Неделя безопасности: профилактика дорожно-транспортного травматизма	1-2 курсы	Сентябрь	Кураторы, преподаватель-организатор ОБЖ

4.	Заседание отряда правопорядка	1-2 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!»	1-2 курсы	Октябрь	Педагог-организатор, студсовет, социальный педагог, кураторы
8.	День правовых знаний в колледже и общежитии	1-2 курсы	Декабрь	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, кураторы
9.	Акция «Молодежь против террора»	1-2 курсы	Декабрь	Социальный педагог, преподаватель-организатор ОБЖ, педагог-организатор, кураторы, студсовет
10.	Всемирный день борьбы со СПИДом. Семинар, акция, Школа здоровья	1-2 курсы	Декабрь	Социальный педагог, педагог-организатор, фельдшер, кураторы, студсовет
11.	Месячник военно-патриотического воспитания	1-2 курсы	Январь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, преподаватели истории, кураторы
12.	Конкурс плакатов «Молодежь против террора»	1-2 курсы	Февраль	Методист, социальный педагог, кураторы, студсовет
13.	Международный день борьбы с наркоманией и наркобизнесом. День правовых знаний в колледже и общежитии.	1-2 курсы	Март	Методист, социальный педагог, преподаватель-организатор ОБЖ, воспитатель, кураторы, студсовет

9. Социальное партнёрство и участие работодателей

1.	День знаний.	1-2 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, заведующий отделением, педагог-организатор, кураторы
2.	День рождения Н.В.Лемаева	1-2 курсы	Ноябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студактив
3.	«Татьянин день» (праздник студентов). Праздничная программа	1-2 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	1-2 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»	2 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор
5.	Организация работы секций и творческих объединений колледжа	1-2 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
6.	День СПО	1-2 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УПР, заместитель директора по УВР, кураторы, преподаватели
7.	Участие в конкурсах и социальных проектах	1-2 курсы	Сентябрь	Преподаватели ПЦК
8.	Выставка курсовых работ и проектов студентов 3-4 курсов	1-2 курсы	Октябрь	Преподаватели ПЦК
9.	Посвящение в студенты	Группы нового набора	Октябрь	Педагог-организатор, студактив
10.	«Студент года»	1-2 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	1-2 курсы	Ноябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студактив
13.	Производственная практика	2 курс	Ноябрь	Руководитель практики от колледжа

14.	Производственная практика	2 курс	Апрель	Руководитель практики от колледжа
15.	Учебная практика	1-2 курсы	Апрель	Руководитель практики от колледжа
16.	ИГА в форме демонстрационного экзамена	2 курс	Июнь	Председатель ПЦК

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии/специальности:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruy.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф/>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;