



СИБУР

Министерство образования и науки Республики Татарстан

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

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия
18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника
Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Одобрено на заседании педагогического
совета:

протокол № 6 от 14.06.2025 г.

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

приказ № 213-01 от 16.06.2025 г.

Директор _____ А.Р. Фаретдинов

подпись

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

Руководитель учебного центра
по подготовке персонала
ПАО «Нижнекамскнефтехим»

_____ А.В. Бочкарев

подпись



Подписано цифровой подписью:
Фаретдинов Айдар Рафисович
DN: cn=Фаретдинов Айдар
Рафисович, o=Государственное
автономное профессиональное
образовательное учреждение
"Колледж нефтехимии и
нефтепереработки им.
Н.В.Лемаева", ou=директор,
email=knn-nnk@mail.ru, c=RU
Дата: 2026.03.04 13:35:05 +03'00'

2025 год



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

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

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:.....	7
3.2. Профессиональные стандарты	7
3.3. Осваиваемые виды деятельности.....	9
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	10
4.1. Общие компетенции.....	10
4.2. Профессиональные компетенции	13
4.3. Матрица компетенций выпускника.....	23
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	30
5.1. Учебный план	30
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы.....	33
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	34
5.4. Календарный учебный график	37
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	38
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	38
5.7. Практическая подготовка.....	38
5.8. Государственная итоговая аттестация	38
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	39
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	39
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....	40
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.....	40
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы.....	40

Перечень приложений к ОПОП-II:

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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 октября 2023 г. N 795 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 октября 2023 г. N 795);

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»;

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, раздел 24.

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.10.2021 №731н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли»

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 Российской Федерации от 19.10.2021 №731н	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Инструктаж первичный, целевой, допуск к работе	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 27 октября 2023 г. N 795	
Квалификация (-и) выпускника	Аппаратчик-оператор производства химических соединений	
в т.ч. дополнительные квалификации	16081 Оператор технологических установок 10544 Аппаратчик полимеризации	
Направленности (при наличии)	Органические соединения	
Нормативный срок реализации на базе ООО	2 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	4428 часов	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	2 года 7 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	3960 часов	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	3178	1310
общеобразовательный цикл	1476	172
социально-гуманитарный цикл	301	50
общепрофессиональный цикл	252	80
профессиональный цикл	1149	1008
<i>в т.ч. практика:</i>	<i>900</i>	<i>900</i>
- учебная	- 324	- 324
- производственная	- 576	- 576
Вариативная часть образовательной программы	746	462
СГ.05 Основы финансовой грамотности	10	10
ОП.01 Общая и неорганическая химия	22	10
ОП.02 Аналитическая химия	25	10
ОП.03 Органическая химия	25	10
ОП.04 Процессы и аппараты	22	10
ОП.05 Общая химическая технология	8	4
ОП.06 Охрана труда	14	4
МДК.01.01 Обслуживание и ремонт типового технологического оборудования	38	20
МДК.02.01 Технология производства органических веществ	50	20

МДК 02.02 Контроль и регулирование параметров технологических процессов	16	2
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	516	362
ОП.08 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ	50	14
ОП.09 Техническое черчение	38	16
ОП.10ц Цифровизация технологического процесса	48	8
ПМ 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	380	324
ГИА в форме демонстрационного экзамена	36	
Всего	3960	1772

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

26 Химическое, химико-технологическое производство

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	19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.10.2021 №731н	ОТФ В Обеспечение технологического процесса на технологических установках	ТФ В/01.4 Регулирование параметров технологического процесса технологических установок по показаниям КИПиА, АСУТП
				ТФ В/02.4 Обслуживание оборудования технологических установок
				ТФ В/04.4 Остановка, пуск и вывод на режим единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом
				ТФ В/06.4 Оформление первичной технической документации по ведению технологического процесса на технологических установках

Перечень квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.)

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
1	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих	24	10544 Аппаратчик полимеризации	Ведение технологического процесса полимеризации в растворе, массе, газовой или вододисперсионной средах, блочной полимеризации в присутствии катализаторов, инициаторов. Прием и подготовка используемого сырья, приготовление растворов, катализаторов. Подготовка обслуживаемого оборудования к работе. Дозировка сырья с особо точным соблюдением соотношений компонентов, подогрев, перемешивание массы, выдержка реакционной массы при заданной температуре, выгрузка продукта, стабилизация полученного полимера, отгонка избыточного растворителя и передача его на дальнейшие стадии производства. Контроль и регулирование технологических параметров процесса полимеризации по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов. Расчет количества сырья, выхода продукта, его удельного веса, концентрации и глубины полимеризации. Отбор проб, проведение анализов. Учет расхода сырья и выхода готового продукта. Обслуживание реакционных аппаратов, полимеризационных колонн, автоклавов, фильтров, прессов, теплообменников, электропечей, сушилок, мельниц, коммуникаций.

				Прием обслуживаемого оборудования из ремонта.

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования	ПМ.01 Обслуживание эксплуатируемого технологического 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

Направленность Органические соединения

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Ведение технологических процессов производства органических веществ	ПМ.02 Ведение технологического процесса производства органических веществ

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
		правила построения устных сообщений

	социального и культурного контекста	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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений
		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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08		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 данной профессии
		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
		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
Обслуживание эксплуатируемого	ПК 1.1. Подготавливать оборудование к пуску и выводить оборудование на технологический режим.	Навыки:
		- подготовки оборудования к безопасному пуску и ремонту - подготовка к выводу на технологический режим

технологического оборудования		Умения: - осуществлять эксплуатацию оборудования в заданном режиме - осуществлять пуск и остановку оборудования - обслуживать оборудование, коммуникации и арматуру - выполнять необходимые расчеты режимов работы аппаратов и машин Знания: - классификации и теоретических основ технологических процессов - основных требований, предъявляемых к оборудованию, коммуникациям и арматуре - устройств и принципов действия типового оборудования - принципов выбора основного и вспомогательного технологического оборудования - безопасных приемов технического обслуживания оборудования, коммуникаций и арматуры - эксплуатационных особенностей оборудования и правил его безопасного обслуживания
	ПК 1.2. Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций.	Навыки: - ведения журнала наблюдения за работой оборудования; - выявления неисправностей в работе оборудования; - устранения неисправностей в работе оборудования наблюдения за работой и состоянием оборудования Умения: - своевременно выявлять и устранять неполадки в работе оборудования - вычерчивать и читать технологические схемы - составлять алгоритм устранения причин отклонения от норм технологического режима - выбирать основное и вспомогательное оборудование в соответствии с техническими условиями - наблюдает и снимает показания с контрольно-измерительных приборов Знания: - видов и периодичность ремонта оборудования и коммуникаций - классификации и теоретических основ технологических процессов - основных требований, предъявляемых к оборудованию, коммуникациям и арматуре

		- устройств и принципов действия типового оборудования - принципов выбора основного и вспомогательного технологического оборудования - безопасных приемов технического обслуживания оборудования, коммуникаций и арматуры - эксплуатационных особенностей оборудования и правил его безопасного обслуживания
	ПК 1.3. Осмотр, оценка состояния, опробование, включение в работу после ремонта оборудования и коммуникаций.	Навыки:
		- принятия оборудование из ремонта; - оценки состояния оборудования после ремонта; - включения в работу оборудования и коммуникаций
		Умения:
		- подготавливать оборудование к ремонту; - выполнять несложный ремонт оборудования и коммуникаций
		Знания:
		- видов и периодичность ремонта оборудования и коммуникаций - классификации и теоретических основ технологических процессов - основных требований, предъявляемых к оборудованию, коммуникациям и арматуре - устройств и принципов действия типового оборудования - принципов выбора основного и вспомогательного технологического оборудования - безопасных приемов технического обслуживания оборудования, коммуникаций и арматуры - эксплуатационных особенностей оборудования и правил его безопасного обслуживания
Ведение технологических процессов производства органических веществ	ПК 2.1. Производить подготовку и загрузку сырья и материалов в аппараты.	Навыки:
		- подготовки сырья и материалов; - дозировки и загрузки сырья и материалов;
		Умения:
		- применять знания теоретических основ химико-технологических процессов производства химических соединений - составлять материальный и тепловой балансы технологического узла

		Знания:
		- физических и химических свойств сырья и готовой продукции - методов получения химических соединений и способов выделения основных и побочных продуктов - типовых технологических схем производства химических соединений - требований, предъявляемых к качеству продуктов производства - правил производственной безопасности - параметров технологического процесса и методов их измерения - устройства, принципов действия, мест установки контрольно-измерительных приборов, автоматических и сигнальных устройств - правил, способов отбора и подготовки проб - методов анализа проб, контроля качества сырья, материалов и готовой продукции - безопасных методов и приемов работы с оборудованием и химическими реактивами - правил приема и сдачи смены
	ПК 2.2. Осуществлять контроль и регулирование параметров технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов.	Навыки:
		- контроля и регулирования параметров технологического процесса; работы с технологическими схемами
		Умения:
		- регулировать и вести технологический процесс на оптимальных условиях по показаниям КИПиА - снимать показания приборов и оценивать достоверность информации - выявлять, анализировать и устранять причины отклонений от норм технологического режима - обосновывать параметры технологического процесса с целью получения конечного продукта заданного качества
		Знания:
		- физических и химических свойств сырья и готовой продукции - методов получения химических соединений и способов выделения основных и побочных продуктов - типовых технологических схем производства химических соединений - требований, предъявляемых к качеству продуктов производства - правил производственной безопасности

		- параметров технологического процесса и методов их измерения - устройства, принципов действия, мест установки контрольно-измерительных приборов, автоматических и сигнальных устройств - правил, способов отбора и подготовки проб - методов анализа проб, контроля качества сырья, материалов и готовой продукции - безопасных методов и приемов работы с оборудованием и химическими реактивами - правил приема и сдачи смены
	ПК 2.3. Производить отбор проб, проведение анализов и определение характеристик сырья, полупродуктов и продуктов по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов.	Навыки:
		- снятия показаний приборов, регулирующих технологический процесс, и оценки достоверности информации; ведения операционного журнала
		Умения: - снимать показания приборов и оценивать достоверность информации - выявлять, анализировать и устранять причины отклонений от норм технологического режима - использовать компьютерные и телекоммуникационные средства, программное обеспечение в профессиональной деятельности
		Знания: - физических и химических свойств сырья и готовой продукции - методов получения химических соединений и способов выделения основных и побочных продуктов - типовых технологических схем производства химических соединений - требований, предъявляемых к качеству продуктов производства - правил производственной безопасности - параметров технологического процесса и методов их измерения - устройства, принципов действия, мест установки контрольно-измерительных приборов, автоматических и сигнальных устройств - правил, способов отбора и подготовки проб - методов анализа проб, контроля качества сырья, материалов и готовой продукции - безопасных методов и приемов работы с оборудованием и химическими реактивами

	ПК 2.4. Вести учет сырья и количества полученной продукции.	Навыки: - выполнения учета расхода сырья, материалов, количества вырабатываемой продукции, энергоресурсов;
		Умения: - определять расходные нормы сырья, материалов и энергетических ресурсов; - работать со справочной и нормативной документацией - рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса
		Знания: - физических и химических свойств сырья и готовой продукции - методов получения химических соединений и способов выделения основных и побочных продуктов - типовых технологических схем производства химических соединений - требований, предъявляемых к качеству продуктов производства - правил производственной безопасности - параметров технологического процесса и методов их измерения - устройства, принципов действия, мест установки контрольно-измерительных приборов, автоматических и сигнальных устройств - правил, способов отбора и подготовки проб - методов анализа проб, контроля качества сырья, материалов и готовой продукции - безопасных методов и приемов работы с оборудованием и химическими реактивами - правил приема и сдачи смены
	ПК 2.5. Соблюдать требования охраны труда и безопасности на производстве.	Навыки: - соблюдения правил безопасной работы с контрольно-измерительными, регистрирующими, регулирующими приборами и автоматическими устройствами; - работы с инструкциями по рабочему месту; принятия решений при нестандартных ситуациях; - соблюдения правил безопасной работы на производстве; - безопасного ведения базовых технологических процессов производства; - использования средств индивидуальной и коллективной защиты, противопожарной техники;

		- работы на персональном компьютере с использованием операционных систем и прикладных программ
		Умения:
		- обеспечивать безопасные условия труда; - соблюдать правила производственной безопасности; - обеспечивать безопасность окружающей среды
		Знания:
	ПК 2.6. Осуществлять плановую и аварийную остановку оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.	- 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
		Навыки:
		- аварийной остановки оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов
		Умения:
		- осуществлять остановку оборудования в аварийных ситуациях координировать работу сменного персонала при подготовке, пуске и ведении технологических процессов
		Знания:
		- основные требования нормативно-технических документов и охраны труда при аварийных ситуациях
	ПК 2.7. Вести технологическую документацию	Навыки:
		- заполнения технологической документации
		Умения:
		- ведения технологической документации - рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса
		Знания:
		- порядок ведения технологической документации - типовых технологических схем производства химических соединений
	ПК 3.1 Выполнять обслуживание, останов, пуск и вывод на режим единичного	Навыки:
		- проверки целостности трубопроводов, сепараторов, резервуаров, ректификационных установок, абсорберов, адсорберов, аппаратов воздушного

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих – Оператор технологических установок	оборудования, блоков технологических установок и установок в целом	охлаждения, реакторов, конденсаторов, холодильников, испарителей, теплообменников, насосного оборудования - проверки наличия и исправности инструментов, технических устройств, светильников, средств индивидуальной и коллективной защиты - проверки наличия и исправности заграждений, предохранительных и блокировочных устройств технологических установок - проверки исправности единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом перед пуском в работу - проверки на герметичность, комплектность и правильность выполнения крепежа запорной, регулирующей арматуры единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом перед пуском в работу - переключения единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом с работающих на резервные для последующей остановки - осуществления пуска единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом в штатном и аварийных режимах - остановки единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом с отключением от действующих коммуникаций и аппаратуры в штатном и аварийных режимах - освобождения от сырья, реагентов, катализаторов, присадок, полупродуктов, готовой продукции единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом при остановке Умения: - выявлять дефекты, механические повреждения единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом перед пуском в работу и в процессе вывода на режим - выявлять дефекты, механические повреждения инструментов, технических устройств, светильников, средств индивидуальной и коллективной защиты, пожарного инвентаря - выявлять дефекты крепежа запорной, регулирующей арматуры единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом перед пуском в работу - выявлять места утечек сырья, катализаторов, реагентов, присадок, полупродуктов, готовой продукции через фланцевые и резьбовые соединения

		вентилей при остановке, пуске и выводе на режим единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом - открывать и закрывать запорно-регулирующую арматуру для осуществления пуска, остановки и вывода на режим единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом - производить аварийную остановку единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом Знания: - схемы технологического процесса технологических установок - порядок технического обслуживания трубопроводов, оборудования, тупиковых участков, теплоспутников технологических установок в период низких температур окружающей среды - технологический регламент технологических установок - устройство оборудования технологических установок - устройство, назначение и принцип действия КИПиА, АСУТП, блокировочных устройств технологических установок - устройство, назначение и принцип действия запорно-регулирующей арматуры технологических установок - перечень дефектов инструментов, технических устройств, светильников, средств индивидуальной и коллективной защиты, пожарного инвентаря - перечень дефектов инструментов, технических устройств, средств индивидуальной и коллективной защиты, пожарного инвентаря - устройство, назначение, принцип действия запорно-регулирующей арматуры технологических установок - признаки негерметичности оборудования, запорно-регулирующей арматуры технологических установок - безопасные методы и приемы пуска и вывода на режим единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом - требования производственных инструкций к остановке, пуску и выводу на режим единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом

– Аппаратчик полимеризации	ПК 3.2 Поддерживать параметры технологического режима	Навыки: Приема и подготовки используемого сырья, приготовление растворов, катализаторов Подготовки обслуживаемого оборудования к работе Дозировки сырья с особо точным соблюдением соотношений компонентов, подогрев, перемешивание массы, выдержка реакционной массы при заданной температуре, выгрузка продукта, стабилизация полученного полимера, отгонка избыточного растворителя и передача его на дальнейшие стадии производства
		Умения: Вести расчет количества сырья, выхода продукта, его удельного веса, концентрации и глубины полимеризации Вести отбор проб, проведение анализов Вести учет расхода сырья и выхода готового продукта
		Знания: Устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования Правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами
	ПК 3.3 Предупреждать отклонения технологических параметров от заданного технологического режима	Навыки: Контроля и регулирования технологических параметров процесса полимеризации по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов.
		Умения: Вести прием обслуживаемого оборудования из ремонта
		Знания: Технологический режим процесса полимеризации и правила его регулирования Физико-химические и технологические свойства используемого сырья и готовой продукции; Правила отбора проб; Методика проведения анализов и расчетов
	ПК 3.4 Вести технологический процесс полимеризации	Навыки: Ведения технологического процесса полимеризации в растворе, массе, газовой или водоземulsionной средах, блочной полимеризации в присутствии катализаторов, инициаторов
		Умения:

		Обслуживать реакционные аппараты, полимеризационные колонны, автоклавы, фильтры, прессы, теплообменники, электропечи, сушилки, мельницы, коммуникации
		Знания: Технологический процесс полимеризации; Схема обслуживаемого участка, его арматуры и коммуникаций

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 запросу работодателя	ВД 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	ПК 3.1 Выполнять обслуживание, останов, пуск и вывод на режим единичного оборудования, блоков технологических установок и установок в целом	19.027	ОТФ В Обеспечение технологического процесса на технологических установках	ТФ В/02.4 Обслуживание оборудования технологических установок
					ТФ В/04.4 Остановка, пуск и вывод на режим единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование квалификационного справочника	Наименование раздела	Должностные характеристики
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования	ПК 1.1. Подготавливать оборудование к пуску и выводить оборудование на технологический режим.	-	-	-
		ПК 1.2. Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций.	-	-	-
		ПК 1.3. Осмотр, оценка состояния, опробование, включение в работу после ремонта оборудования и коммуникаций.	-	-	-
	ВД 02 Ведение технологических процессов производства органических веществ	ПК 2.1. Производить подготовку и загрузку сырья и материалов в аппараты.	-	-	-
		ПК 2.2. Осуществлять контроль и регулирование параметров технологического процесса по показаниям контрольно- измерительных приборов и результатам анализов.	-	-	-

		ПК 2.3. Производить отбор проб, проведение анализов и определение характеристик сырья, полупродуктов и продуктов по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов.	-	-	-
		ПК 2.4. Вести учет сырья и количества полученной продукции.	-	-	-
		ПК 2.5. Соблюдать требования охраны труда и безопасности на производстве.	-	-	-
		ПК 2.6. Осуществлять плановую и аварийную остановку оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.	-	-	-
		ПК 2.7. Вести технологическую документацию	-	-	-
ВД по запросу работодателя	ВД 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	ПК 3.2 Поддерживать параметры технологического режима	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих	24 Общие профессии химических производств	Прием и подготовка используемого сырья, приготовление растворов, катализаторов

					Подготовка обслуживаемого оборудования к работе. Дозировка сырья с особо точным соблюдением соотношений компонентов, подогрев, перемешивание массы, выдержка реакционной массы при заданной температуре, выгрузка продукта, стабилизация полученного полимера, отгонка избыточного растворителя и передача его на дальнейшие стадии производства
		ПК 3.3 Предупреждать отклонения технологических параметров от заданного технологического режима	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих	24 Общие профессии химических производств	Контроль и регулирование технологических параметров процесса полимеризации по показаниям контрольно-измерительных

					приборов и результатам анализов.
		ПК 3.4 Вести технологический процесс полимеризации	Единый тарифно- квалификационный справочник работ и профессий рабочих	24 Общие профессии химических производств	Ведение технологического процесса полимеризации в растворе, массе, газовой или водоэмульсионной средах, блочной полимеризации в присутствии катализаторов, инициаторов

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																							
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)														
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	3.1	3.2	3.3	3.4	
Обязательная часть образовательной программы																									
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины																								
ООД.01	Русский язык	О	О	О	О	О	О	О		О										О					
ООД.02	Литература	О	О	О	О	О	О			О										О					
ООД.03	Математика	О	О	О	О	О	О	О						О		О									
ООД.04	Иностранный язык	О	О	О	О	О	О	О	О	О															
ООД.05	Информатика	О	О											О											
ООД.06	Физика	О	О		О									О											
ООД.07	Химия	О	О		О			О						О	О		О								
ООД.08	Биология	О	О		О			О					О												
ООД.09	История	О	О	О	О	О	О											О							
ООД.10	Обществознание	О	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		О							О							
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	О	О		О			О			О							О							
ООД.14	Основы проектной деятельности	О	О	О	О	О	О	О	О	О															
ООД.15	Родной язык	О	О		О	О	О			О										О					
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																	
СГ.04	Физическая культура				О				О									О							
СГ.05	Основы финансовой грамотности	О	О	О	О	О		О																	
СГ.06	Основы бережливого производства	О			О			О																	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																								
ОП.01	Общая и неорганическая химия	О			О			О							О	О		О							
ОП.02	Аналитическая химия	О	О		О			О							О	О		О							

ОП.03	Органическая химия	О	О		О			О						О	О		О						
ОП.04	Процессы и аппараты	О	О					О			О			О									
ОП.05	Общая химическая технология	О			О			О			О	О		О	О								
ОП.06	Охрана труда	О	О		О												О	О					
ОП.07	Основы автоматизации технологических процессов	О	О		О									О									
ОП.08	Основы материаловедения и технология общеслесарных работ	О	О		О																		
ОП.09	Техническое черчение	О	О		О				О		О	О											
ОП.10ц	Цифровизация технологических процессов	О	О											О									
П.00	Профессиональный цикл																						
ПМ.01	Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования																						
МДК.01.01	Обслуживание и ремонт типового технологического оборудования		О	О	О			О			О	О	О										
УП. 01	Учебная практика		О	О	О			О			О	О	О										
ПП. 01	Производственная практика		О	О	О			О			О	О	О										
ПМ 02	Ведение технологического процесса производства органических веществ																						
МДК.02.01	Технология производства органических веществ		О	О	О			О					О	О	О	О	О	О	О				
МДК 02.02	Контроль и регулирование параметров технологических процессов		О	О	О			О					О	О	О	О	О	О	О				
УП. 02	Учебная практика		О	О	О			О					О	О	О	О	О	О	О				
ПП. 02	Производственная практика		О	О	О			О					О	О	О	О	О	О	О				
ПМ 03	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих																						
МДК 03.01.	Выполнение работ по профессии 16081 Оператор технологических установок		О	О	О			О	О											О			
МДК 03.02	Выполнение работ по профессии 10544 Аппаратчик полимеризации		О	О	О			О	О												О	О	О
УП. 03	Учебная практика		О	О	О			О	О											О	О	О	О
ПП. 03	Производственная практика		О	О	О			О	О											О	О	О	О

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф.зачет, экзамен)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Объем образовательной программы, ак.ч.		Объем образовательной программы, распределенной по курсам и семестрам					
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.	1 курс		2 курс		3 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	70%	30%	14	15	16	17	18	19
00.00	Общеобразовательный цикл		1476	172	1452	0		0	24			562	725	132	57	0	0
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	дз	142	20	142	0		0	0			68	74	0	0		
ООД.07	Химия	э	155	10	149	0		0	6			68	87	0	0		
ООД.08	Биология	дз	66	6	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		311	60	299	0	0	6	6	301	10	0	0	144	93	74	0
СГ.01	История России	дз	36	6	36	0		0	0	36	0	0	0	36	0	0	0
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	дз	71	22	71	0		0	0	71	0	0	0	32	19	20	0
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	дз	36	6	36	0		0	0	36	0	0	0	0	36	0	0
СГ.04	Физическая культура	дз	90	4	90	0		0	0	90	0	0	0	32	38	20	0
СГ.05	Основы финансовой грамотности	э	44	10	34	0		4	6	34	10	0	0	44	0	0	0
СГ.06	Основы бережливого производства	дз	34	12	32	0		2	0	34	0	0	0	0	0	34	0
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		504	166	454	0	0	20	30	252	252	50	44	116	208	86	0
ОП.01	Общая и неорганическая химия		58	18	48			4	6	36	22	0	0	58	0	0	0
ОП.02	Аналитическая химия		61	18	59			2	0	36	25	0	0	0	61	0	0
ОП.03	Органическая химия		61	18	59			2	0	36	25	0	0	0	61	0	0
ОП.04	Процессы и аппараты		58	26	48			4	6	36	22	0	0	58	0	0	0
ОП.05	Общая химическая технология		44	14	44			0	0	36	8	0	44	0	0	0	0
ОП.06	Охрана труда		50	22	40			4	6	36	14	0	0	0	50	0	0
ОП.07	Основы автоматизации технологических процессов		36	12	36			0	0	36	0	0	0	0	36	0	0
ОП.08	Основы материаловедения и технология общеслесарных работ		50	14	50			0	0	0	50	50	0	0	0	0	0
ОП.09	Техническое черчение		38	16	32			0	6	0	38	0	0	0	0	38	0
ОП.10ц	Цифровизация ведения технологического процесса		48	18	38			4	6	0	48	0	0	0	0	48	0
П.00	Профессиональный цикл		1633	1374	393	1188	0	22	30	1149	484	0	95	220	506	212	600
ПМ.01	Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования	э	467	390	123	324	0	8	12	429	38	0	95	104	112	36	120
МДК.01.01	Обслуживание и ремонт типового технологического оборудования	дз	131	66	121			4	6	93	38	0	23	32	76	0	0

УП. 01	Учебная практика	дз	216	216		216		0	0	216	0	0	72	72	36	36	0
ПП. 01	Производственная практика	дз	108	108		108		0	0	108	0	0	0	0	0	0	108
	Экзамен по ПМ.01		12		2			4	6	12		0	0	0	0	0	12
ПМ 02	Ведение технологического процесса производства органических веществ	э	786	660	188	576	0	10	12	720	66	0	0	0	130	176	480
МДК. 02.01	Технология производства органических веществ	дз	146	52	136			4	6	96	50	0	0	0	76	70	0
МДК 02.02	Контроль и регулирование параметров технологических процессов	дз	52	32	50			2	0	36	16	0	0	0	0	52	0
УП. 02	Учебная практика	дз	108	108		108		0	0	108	0	0	0	0	54	54	0
ПП. 02	Производственная практика	дз	468	468		468		0	0	468	0	0	0	0	0	0	468
	Экзамен по ПМ.02		12		2			4	6	12	0	0	0	0	0	0	12
ПМ 03	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	э	380	324	82	288	0	4	6	0	380	0	0	116	264	0	0
МДК 03.01.	Выполнение работ по профессии 16081 Оператор технологических установок	э	44	30	44			0	0	0	44	0	0	44	0	0	0
МДК 03.02	Выполнение работ по профессии 10544 Аппаратчик полимеризации	дз	36	6	36			0	0	0	36	0	0	0	36	0	0
УП. 03	Учебная практика	дз	144	144		144		0	0	0	144	0	0	72	72	0	0
ПП. 03	Производственная практика	дз	144	144		144		0	0	0	144	0	0	0	144	0	0
	Экзамен по ПМ.03		12		2			4	6	0	12	0	0	0	12	0	0
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		36														
Итого:			3960	1772	2598	1188	0	48	90	1702	746	612	864	612	864	372	600

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1.	СГ.05 Основы финансовой грамотности	10	1	Объем времени на изучение дисциплины увеличен с целью расширения знаний в области финансовой грамотности
2.	ОП.01 Общая и неорганическая химия	22	1	Объем времени на изучение дисциплины расширен с целью формирования практических навыков в области изучения общей и неорганической химии
3.	ОП.02 Аналитическая химия	25	1	Объем времени на изучение дисциплины расширен с целью формирования практических навыков в области изучения аналитической химии
4.	ОП.03 Органическая химия	25	1	Объем времени на изучение дисциплины расширен с целью формирования практических навыков в области изучения органической химии
5.	ОП.04 Процессы и аппараты	22	1	Объем времени на изучение дисциплины увеличен с целью более глубокого изучения аппаратов и процессов, проходящих на ПАО «Нижнекамскнефтехим» ООО СИБУР
6.	ОП.05 Общая химическая технология	8	1	Объем времени на изучение дисциплины увеличен с целью формирования знаний в области химических технологий, используемых на ПАО «Нижнекамскнефтехим» ООО СИБУР
7.	ОП.06 Охрана труда	14	1	Объем времени на изучение дисциплины расширен с целью формирования знаний в охраны труда на производстве ПАО «Нижнекамскнефтехим» ООО СИБУР
8.	МДК.01.01 Обслуживание и ремонт типового технологического оборудования	38	1	Объем времени на изучение МДК.01.01 расширен с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части ремонтных работ технологического оборудования
9.	МДК.02.01 Технология производства органических веществ	50	1	Объем времени на изучение МДК.02.01 расширен с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части технологии производства органических веществ

10.	МДК 02.02 Контроль и регулирование параметров технологических процессов	16	1	Объем времени на изучение МДК.02.02 расширен с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части регулирования параметров технологических процессов
11.	ОП.08 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ	50	1	Объем времени на изучение дисциплины расширен с целью формирования более глубоких знаний по технологии общеслесарных работ
12.	ОП.09 Техническое черчение	38	1	Объем времени на изучение дисциплины расширен с целью получения дополнительных навыков при выполнении чертежей и схем
13.	ОП.10ц Цифровизация ведения технологического процесса	48	2	Данная дисциплина предусматривает формирование навыков обучающихся по освоению цифровых компетенций и связанных с ними навыков, знаний и умений
14.	ПМ 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	380	1	Профессиональный модуль введен для получения практического опыта ведения технологических процессов на ПАО «Нижнекамскнефтехим» ООО «СИБУР»
Итого		746		-

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	– Ознакомление с оборудованием тепловых, массообменных и химических процессов в цехе – Проведение ремонтных работ в цехе – Пуск и останов оборудования	ПП. 01 Производственная практика по ПМ.01 Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования	108	6	Технологические цеха ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ООО «СИБУР»)	Наставники на рабочих местах
2	– Ведение технологических процессов производства – Контроль за показаниями приборов, снятие показаний, их запись и обработка	ПП.02 Производственная практика по ПМ.02 Ведение	468	6	Технологические цеха ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ООО «СИБУР»)	Наставники на рабочих местах

		технологического процесса производства органических веществ				
3	– Выявление дефектов, механических повреждений инструментов, технических устройств, оборудования – Выявление дефектов крепежа запорной, регулирующей арматуры оборудования технологических установок перед пуском в работу – Выявление мест утечек сырья, катализаторов, реагентов через фланцевые и резьбовые соединения вентилей при остановке, пуске и выводе на режим единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом – Открытие и закрытие запорно-регулирующей арматуры для осуществления пуска, остановки и вывода на режим единичного оборудования и установок в целом – Предупреждение отклонений технологических параметров от заданного технологического режима и устранение возникших отклонений. – Устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования, прием его из ремонта. – Ведение технологического процесса полимеризации – Прием и подготовка используемого сырья, приготовление растворов, катализаторов. – Подготовка обслуживаемого оборудования к работе.	ПП. 03 Производственная практика по ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	144	4	Технологические цеха ПАО «Нижнекамскнефтех им» (ООО «СИБУР»)	Наставники на рабочих местах

	– Дозировка сырья с особо точным соблюдением соотношений компонентов, подогрев, перемешивание массы, выдержка реакционной массы при заданной температуре, выгрузка продукта, стабилизация полученного полимера, отгонка избыточного растворителя и передача его на дальнейшие стадии производства. – Контроль и регулирование технологических параметров процесса полимеризации по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов. – Расчет количества сырья, выхода продукта, его удельного веса, концентрации и глубины полимеризации. – Отбор проб, проведение анализов. – Учет расхода сырья и выхода готового продукта. – Обслуживание реакционных аппаратов, полимеризационных колонн, автоклавов, фильтров, прессов, теплообменников, электропечей, сушилок, мельниц, коммуникаций. – Прием обслуживаемого оборудования из ремонта.					

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам (в том числе консультации и самостоятельная работа)	Практика		Промежуточная аттестация (экзамены)	Государственная итоговая аттестация	Всего (по курсам)	Каникулы
		Учебная	Производственная				
1 курс	38,33/1380	2/72		0,67/24	0	41/1476	11
2 курс	27,5/990	8,5/306	4/144	1/36	0	41/1476	11
3 курс	7,83/282	2,5/90	16/576	0,67/24	1/36	28/1008	2
Итого:	73,66/2652	13/468	20/720	2,34/84	1/36	110/3960	24

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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений 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 1-3 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ПАО «Нижнекамскнефтехим» ООО «СИБУР» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

демонстрационный экзамен

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 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;

технического черчения;

материаловедения и технологии общеслесарных работ;

общей химической технологии;

безопасности жизнедеятельности;

охраны труда.

химических дисциплин

Лаборатории:

автоматизации технологических процессов;

процессов и аппаратов

Мастерские:

слесарная;

эксплуатации и обслуживания технологического оборудования

Полигон:

аппаратчик химических технологий

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: 26 Химическое, химико-технологическое производство, 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	Шайдуллин Динар Вильсурович	АО НПО «Центрмонтажавтоматика»	Главный инженер проектов	9 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 92 736 рублей.

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭКСПЛУАТИРУЕМОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ»	2
«ПМ.02 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ»	17
«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ»	39
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА.....	54
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	93

Приложение 1.1

**к ОПОП-П по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства
химических соединений**

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.01 ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭКСПЛУАТИРУЕМОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</u>	4
<u>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы...</u>	4
<u>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</u>	4
<u>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</u>	6
<u>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</u>	6
<u>2.1. Трудоемкость освоения модуля.....</u>	6
<u>2.2. Структура профессионального модуля</u>	7
<u>2.3. Содержание профессионального модуля</u>	8
<u>3. Условия реализации профессионального модуля</u>	15
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	15
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение.....</u>	15
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....</u>	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение деятельности обслуживания эксплуатируемого технологического оборудования, изучение конструкции оборудования и его ремонта, пуска и останова технологических установок, безопасность и эксплуатация сосудов и аппаратов, работающих под давлением.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы и 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.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.2	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК3	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	
	определять и выстраивать траектории профессионального	возможные траектории профессионального развития и самообразования	

	развития и самообразования		
ОК4	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	
ОК7	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ПК1.1	осуществлять эксплуатацию оборудования в заданном режиме; осуществлять пуск и остановку оборудования; обслуживать оборудование, коммуникации и арматуру	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	подготовки установки к работе; пуска и остановки машин и аппаратов
ПК1.2	своевременно выявлять и устранять неполадки в работе оборудования	безопасные приемы технического обслуживания оборудования, коммуникаций и арматуры	ведения журнала наблюдения за работой оборудования; выявления неисправностей в работе оборудования; устранения неисправностей в работе оборудования наблюдения за работой и состоянием оборудования
ПК1.3	принимать оборудование из ремонта; оценки состояния оборудования после ремонта;	подготавливать оборудование к ремонту; выполнять несложный ремонт оборудования и коммуникаций	виды и периодичность ремонта оборудования и коммуникаций; эксплуатационные особенности оборудования и правила его безопасного обслуживания

	включения в работу оборудования и коммуникаций		

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.		Составлять и читать технологические схемы процессов. Выбирать оборудование, учитывая особенности процесса. Знать особенности пуска и останова в зимнее время.	Тема 1.3. Механические процессы	10	Объем времени на изучение МДК.01.01 расширен с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части ремонтных работ технологического оборудования
2.			Тема 2.1 Техническое обслуживание технологического оборудования	4	
3.			Тема 2.3. Пуск и останов оборудования	10	
4.			Тема 3.1 Правила промышленной безопасности и эксплуатация сосудов, работающих под давлением	14	
	Всего:			38	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	119	66
Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:	324	324
учебная	216	216
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 01.01 в форме экзамена + конс.</i> <i>УП 01 ДЗ</i> <i>ПП01ДЗ</i> <i>ПМ 01 (в случае экзамена ПМ)</i>	8 12	
Всего	467	390

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ¹	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ²	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК- 2,3,4,7П К-1.1- 1.3	МДК 01.01 Обслуживание и ремонт типового технологического оборудования	131 (119+4 +8)	66	123 (119+4)	119		4		
	Учебная практика	216	216					216	
	Производственная практика	108	108						108
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	467	390	123	119		4	216	108

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Оборудование нефтехимического производства			
МДК.01.01 Обслуживание и ремонт типового технологического оборудования			
Тема 1.1. Трубопроводы и трубопроводная арматура	Содержание	8	ОК 2,3,4,7 ПК1.1-ПК1.3
	Трубопроводы. Назначение. Материалы трубопроводов. Фасонные детали. Компенсаторы. Изоляция трубопроводов. Методы соединения. Прокладочные материалы.	2	
	Трубопроводная арматура. Классификация и виды. Достоинства, недостатки.	2	
	Обратный клапан. Предохранительный клапан. Заглушки. Назначение, конструкция, виды.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №1 Выполнение эскиза фланцевого соединения	2	
Тема 1.2. Гидромеханические процессы. (Перемещение жидкостей и газов)	Содержание	15	ОК 2,3,4,7 ПК1.1-ПК1.3
	Основы гидравлики. Перемещение жидкостей. Основные определения гидравлики Назначение насосов. Классификация и параметры работы насосов. Виды соединения насосов.	2	
	Перемещение, сжатие и разрежение газов Назначение и классификация компрессорных машин. Вентиляторы и газодувки.	2	
	Контрольная работа	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №2 Исследование работы центробежных насосов	2	
	Практическая работа №3 Исследование способа подготовки насоса к работе	2	

	Практическая работа №4 Изучение конструкции и принципа действия динамических насосов	2	
	Практическая работа №5 Изучение конструкции и принципа действия объемных насосов	2	
	Практическая работа №6 Исследование принципа работы вентилятора	2	
Тема 1.2. Гидромеханические процессы. (разделение неоднородных систем. Перемешивание)	Содержание	14	ОК 2,3,4,7 ПК1.1-ПК1.3
	Разделение неоднородных газовых и жидких систем. Назначение процесса. Методы. Классификация оборудования. Пылеуловители, скрубберы, электрофилтры. Фильтрация, отстаивание. Классификация фильтров. Центрифугирование.	2	
	Перемешивание и хранение жидких материалов. Назначение и способы. Основные показатели перемешивания. Оборудование для хранения. Емкости.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	Практическая работа №7 Практическое изучение схемы и принципа работы циклона	2	
	Практическая работа №8 Практическое изучение конструкция мешалок	2	
	Практическая работа №9 Заполнение емкости жидкостью. Слив жидкости из емкости. Компьютерный тренажер.	2	
	Практическая работа №10 Заполнение емкости газом. Стравливание газа из емкости. Компьютерный тренажер	2	
	Практическая работа №11 Практическое изучение парожекторной установки	2	
Тема 1.3. Механические процессы	Содержание	10	ОК 2,3,4,7 ПК1.1-ПК1.3
	Перемещение твердых и сыпучих материалов. Пневмотранспортные установки. Классификация оборудования. Транспортеры, элеваторы. Конвейеры, винтовой спуск.	2	
	Измельчение твердых материалов	2	

	Основы процесса измельчения, тонкое и сверхтонкое измельчение, аппараты измельчения Среднее и мелкое дробление, основные аппараты дробления, устройство и принцип работы дробилок		
	Сортировка, классификация и смешивание сыпучих материалов Основные определения. Классификация оборудования. Грохоты. Спиральные классификаторы. Шнековый смеситель.	2	
	Хранение и дозирование сыпучих материалов. Силоса. Основное оборудование. Питатели, бункеры.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №12 Исследование работы барабанной мельницы	2	
Тема 1.4. Тепловые процессы	Содержание	8	ОК 2,3,4,7 ПК1.1-ПК1.3
	Основные положения тепловых процессов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №13 Исследование работы многоходового кожухотрубного теплообменника	2	
	Практическая работа №14 Исследование работы кожухотрубного теплообменника с U-образными трубками	2	
	Практическая работа №15 Исследование работы холодильной установки	2	
Тема 1.5. Массообменные процессы	Содержание	14	ОК 2,3,4,7 ПК1.1-ПК1.3
	Основные положения массообменных процессов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №16 Практическое изучение технологической схемы абсорбции и десорбции. Пуск установки	2	
	Практическая работа №17 Практическое изучение технологической схемы абсорбции и десорбции. Ведение процесса	2	
	Практическая работа №18 Практическое изучение технологической схемы абсорбции и десорбции. Останов установки.	2	
	Практическая работа №19 Практическое изучение схемы непрерывно действующей ректификационной установки	2	

	Практическая работа №20 Изучение конструкции полочного колонного экстрактора	2	
	Практическая работа №21 Практическое изучение сушиллки с «кипящим» слоем	2	
Тема 1.6. Химические процессы	Содержание	8	ОК 2,3,4,7 ПК1.1-ПК1.3
	Классификация химических процессов Общие сведения. Классификация химических реакций Скорость химических реакций. Влияние различных факторов на скорость реакций. Способы ведения химических процессов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №22 Практическое изучение конструкции химических реакторов	2	
	Практическая работа №23 Исследование конструкции реакторов смешения	2	
	Практическая работа №24 Исследование конструкции реакторов вытеснения	2	
Раздел 2. Обслуживание и ремонт оборудования			
МДК.01.01 Обслуживание и ремонт типового технологического оборудования			
Тема 2.1 Техническое обслуживание технологического оборудования	Содержание	4	ОК 2,3,4,7 ПК1.1-ПК1.3
	Общие положения технического обслуживания оборудования. Техническое обслуживание оборудования: технологических трубопроводов и арматуры, насосов и компрессоров, колонного оборудования, реакторного оборудования	2	
	Факельная система Схема установки Правила безопасной эксплуатации.	2	
Тема 2.2. Ремонт и монтаж технологического оборудования	Содержание	14	ОК 2,3,4,7 ПК1.1-ПК1.3
	Общие вопросы ремонта и монтажа оборудования. Надежность оборудования. Техническое обслуживание. Виды ремонта. Подготовка оборудования к ремонту. Организация монтажных работ. Монтажные механизмы, приспособления и инструмент.	2	

	Износ оборудования. Основной виды изнашивания. Способы уменьшения износа	2	
	Ремонт и монтаж теплообменной аппаратуры Теплообменники жесткой конструкции. Промывка аппарата Разборка и выявление дефектов.	2	
	Ремонт и монтаж колонной аппаратуры Сборка аппаратов и крупных блоков Установка аппаратов Ремонт корпусов и внутренних устройств.	2	
	Ремонт и монтаж насосов и компрессоров Особенности монтажа	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №25 Составление алгоритма ремонта емкостного оборудования.	2	
	Практическая работа №26 Составление алгоритма ремонта арматуры	2	
Тема 2.3. Пуск и останов оборудования	Содержание	10	
	Основные положения пуска и останова оборудования Правила переключения на резервный аппарат, пуск и останов узла в аварийных случаях. Пуск аппарата после кратковременной остановки.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №27 «Исследование пуска узла деэтанализации» Компьютерный тренажер	8	
	Практическая работа №28. «Исследование пуска узла депропанализации» Компьютерный тренажер.	2	
	Практическая работа №29. «Исследование остановки узла деэтанализации» Компьютерный тренажер.	2	
	Практическая работа №30.«Исследование пуска остановки депропанализации» Компьютерный тренажер.	2	
	Раздел 3. Безопасность и эксплуатация сосудов и аппаратов, работающих под давлением		
МДК.01.01 Обслуживание и ремонт типового технологического оборудования			
Тема 3.1	Содержание	14	ОК 2,3,4,7

Правила промышленной безопасности и эксплуатация сосудов, работающих под давлением	Задачи, назначение и область применения правил безопасности оборудования, работающего под давлением. Основные определения, применяемые при изучении правил безопасности оборудования, работающего под давлением.	2	ПК1.1-ПК1.3
	Гидравлическое и пневматическое испытание сосудов. Приборы измерения давления. Предохранительные устройства.	2	
	Аварийный останов сосудов. Техническое освидетельствование. Действия персонала при аварии.	2	
	Оснащение бочек и цистерн. Эксплуатация баллонов Порядок проведения освидетельствования и гидроиспытание баллонов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №31 Составление алгоритма гидравлического испытания сосудов	2	
	Практическая работа №32 Расчёта пробного давления при гидравлическом испытании сосудов	2	
	Практическая работа №33 Составление алгоритма внутреннего осмотра	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4	
	Самостоятельная работа №1 Техническое диагностирование	2	
	Самостоятельная работа №2 Окраска и маркировка баллонов	2	
Промежуточная аттестация МДК 01.01 в виде экзамена		8	
Учебная практика Виды работ: Изучение инструкций по охране труда Проведение ремонта трубного транспорта Проведение газоопасных работ Проведение ремонта запорной арматуры Обслуживание вспомогательного оборудования, оборудования механических и гидромеханических процессов Обслуживание оборудования тепловых процессов Обслуживание оборудования массообменных процессов		216	ОК 2,3,4,7 ПК1.1-ПК1.3
Производственная практика		108	ОК 2,3,4,7

Виды работ: Изучение колонного оборудования, применяемого в цехе Изучение реакционного оборудования, применяемого в цехе Изучение теплообменной аппаратуры, применяемой в цехе Изучение вспомогательной емкостной аппаратуры, применяемой в цехе Изучение паспортов оборудования, инструкций по эксплуатации, рабочих журналов Изучение характеристики технологического оборудования, применяемого на узле Изучение принципиальной технологической схемы узла Участие в ремонтных работах, приводимых в цеху Подготовка оборудования к безопасному пуску после ремонта Пуск оборудования при нормальных условиях (после капитального ремонта) Пуск узла после кратковременной остановки Останов оборудования при нормальных условиях (на капитальный ремонт) Проведение кратковременной остановки узла Выявление и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций Изучение возможных производственных неполадок и аварийные ситуации Дифференцированный зачет.		ПК1.1-ПК1.3
Промежуточная аттестация ПМ 01 в виде экзамена	12	
Всего	467	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) материаловедения и технологии общеслесарных работ, общей химической технологии; оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам эксплуатации и обслуживания технологического оборудования, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Козловский, З. А. Технология ремонта и основы технической диагностики химического оборудования: учебное пособие / З. А. Козловский, И. А. Повтарев. — Иваново: ИГХТУ, 2021
2. Лекае В.М. Процессы и аппараты химической промышленности: учеб. для средн. ПТУ – М: Альянс, 2021
3. Фармазов С.А. ремонт и монтаж оборудования химических и нефтеперерабатывающих заводов учеб. для техникумов. М: - Альянс, 2021

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ³
ОК 2	определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации выделяет наиболее значимое в перечне информации, оформляет результаты поиска, оценивает практическую значимость результатов поиска, использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	Контрольные работы, зачеты, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Квалификационные испытания, (работ)..
ОК 3	определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, применяет современную научную профессиональную терминологию, определяет и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, выявляет источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, определять источники достоверной правовой информации, составляет различные правовые документы, оценивает жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	
ОК 4	организовывает работу коллектива и команды взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	

³ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

ОК 7	соблюдает нормы экологической безопасности, определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений, организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ПК 1.1.	-Определяет нормативы эксплуатации и технического обслуживания оборудования -рассчитывает технологические параметры оборудования -составляет и читает схемы технологической обвязки оборудования -обосновывает выбор оборудования в технологии производства конкретного продукта -Рационально составляет алгоритмы запуска оборудования. -Рационально составляет алгоритмы осуществления остановки оборудования.	Контрольные работы, зачеты, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Квалификационные испытания, (работ).
ПК 1.2	-Выявляет неисправности в работе оборудования и коммуникаций -Правильно составляет алгоритмы текущего ремонта оборудования и коммуникаций -Обосновывает выбор материалов и инструментов для текущего ремонта оборудования и коммуникаций -Рационально выполняет текущий ремонт оборудования и коммуникаций	Контрольные работы, зачеты, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Квалификационные испытания, (работ).
ПК 1.3	-Правильно составляет алгоритмы подготовки оборудования и коммуникаций к выводу из ремонта -Рационально выполняет работы по подготовке оборудования и коммуникаций к выводу после ремонта	Контрольные работы, зачеты, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Квалификационные испытания, (работ).

Приложение 1.2
к ОПОП-П по профессии

18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.02 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА
ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	<u>4</u>
<u>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</u>	4
<u>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</u>	<u>4</u>
<u>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</u>	<u>7</u>
<u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u>	<u>8</u>
<u>2.1. Трудоемкость освоения модуля</u>	<u>8</u>
<u>2.2. Структура профессионального модуля</u>	<u>9</u>
<u>2.3. Содержание профессионального модуля</u>	<u>10</u>
<u>3. Условия реализации профессионального модуля</u>	<u>21</u>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	<u>21</u>
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	<u>22</u>
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u>	<u>22</u>

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 02 Ведение технологических процессов производства органических веществ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «ПМ 02 Ведение технологических процессов производства органических веществ»: формирование представлений о технологических процессах производства органических веществ, о параметрах технологического режима, об аппаратном оформлении технологического процесса и про описания технологической схемы.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности Органические соединения. ПМ.02 Ведение технологического процесса производства органических веществ 114часов (96ч МДК 02 01+36ч МДК 02 02) часов и вариативную часть образовательной программы 66 часов (50ч МДК 02 01+16ч МДК 02 02)

1.2Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁴:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации формат оформления результатов поиска информации формат оформления результатов поиска информации программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	

	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	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений 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 эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ПК 2.1.	составлять материальный и тепловой балансы технологического узла	устройство, принципы действия, место установки контрольно-измерительных приборов,	подготовки сырья и материалов; дозировки и загрузки сырья и материалов;

		автоматических и сигнальных устройств; правила, способы отбора и подготовки проб; требования, предъявляемые к качеству проб	
ПК 2.2.	обосновывать параметры технологического процесса с целью получения конечного продукта заданного качества	методы получения органических веществ и способы выделения основных и побочных продуктов; типовые технологические схемы производства органических веществ; параметры технологического процесса и методы их измерения	контроля и регулирования параметров технологического процесса; работы с технологическими схемами
ПК 2.3.	использовать компьютерные и телекоммуникационные средства, программное обеспечение в профессиональной деятельности	физические и химические свойства органических веществ; требования, предъявляемые к качеству продуктов производства; свойства анализируемых материалов; устройство и принцип действия пробоотборников; методы анализа проб, контроля качества сырья, материалов и готовой продукции	снятия показаний приборов, регулирующих технологический процесс, и оценки достоверности информации; ведения операционного журнала
ПК 2.4.	определять расходные нормы сырья, материалов и энергетических ресурсов; работать со справочной и нормативной документацией	состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	выполнения учета расхода сырья, материалов, количества вырабатываемой продукции, энергоресурсов;
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
ПК 2.6.	осуществлять остановку оборудования в аварийных ситуациях	основные требования нормативно-технических документов и охраны труда при аварийных ситуациях	остановки машин и аппаратов при аварийных ситуациях
ПК 2.7.	Ведение технологической документации	Порядок ведения технологической документации	Заполнения технологической документации

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	Навыки: Ведения технологических процессов средней сложности Тонкой очистки веществ от примесей Приема, подготовка и нагрева сырья до заданной температуры. Умения: Проводить анализы. Контролировать и регулировать технологические процессы по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов Знания: Технологической схемы производства; Технологии основных процессов	1.1 Введение; 2.6 Получение этилена; 2.7 Получение пропилена; 3.1 Получение бутадиенового каучука; 4.1 производство полиэтилена; 4.21 производство полипропилена; 4.31 производство полистирола	26	Объем времени на изучение МДК.02.01 расширен с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части технологии производства органических веществ
2	-	Навыки: Поддержания параметров технологического режима (температуры, давления или вакуума в системе, уровней жидкости в аппаратах и других параметров), обогрев аппаратов Умения: Обслуживать основную аппаратуру Знания: Параметров технологического режима процесса и правила его регулирования	2.6 Получение этилена; 2.7 Получение пропилена; 3.1Получение бутадиенового каучука; 4.1производство полиэтилена; 4.2 производство полипропилена; 4.3 производство полистирола	24	
3		Уметь: - подбирать контрольно-измерительные средства и элементы автоматизации в зависимости от вида измеряемой величины;	Тема 3. Средства измерения расхода и количества вещества	12	Объем времени на изучение МДК.02.02р
			Тема 4. Средства измерения уровня.	2	

		Знать: - устройство и принцип действия анализаторов газов и жидкостей	Тема 6. Автоматические анализаторы газов и жидкостей	2	асширен с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части регулирования параметров технологических процессов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ⁵	180	60
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Практика, в т.ч.:	576	576
учебная	108	108
производственная	468	468
Промежуточная аттестация, в том числе:		
МДК 02.01 в форме экзамена+конс.	10	
МДК02.02. в форме дифференцированного зачет+конс	2	
УП 02 дифференцированного зачета		
ПП 02 дифференцированного зачета	8	
ПМ 0X (в случае экзамена ПМ)+конс		
Всего	786	636

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 ⁶	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁷	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК- 2,3,4,7 ПК- 2.1-2.7	Раздел 1. МДК.02.01 Технология производства органических веществ	146 (132+4+10)	52	136 (132+4)	132	-	4		
ОК- 2,3,4,7 ПК- 2.1-2.7	Раздел 2.1. МДК 02.02 Контроль и регулирование параметров технологических процессов	52 (48+2+2)	8	50 (48+2)	48	-	2		
	Учебная практика	108	108					108	
	Производственная практика	468	468						468
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	786	636	186	180	-	6	108	468

⁶ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

⁷ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 02.01 Технология производства органических веществ		136	
Раздел 1. Общие сведения о мономерах			
Тема 1.1. Введение	Содержание	4	ОК-2 ОК-3, ОК-4 ОК-7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7
	Мономеры. Способы получения мономеров. Задачи курса, развитие отечественной химической технологии. Мономеры Сырье для получения мономеров. Нефть. Переработка нефти.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №1 Нефтепродукты. Применение нефти	2	
Раздел 2. Производство мономеров			
Тема 2.1. Получение бутадиена - мономера	Содержание	14	ОК-2 ОК-3, ОК-4 ОК-7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7
	Производство бутадиена. Свойства и применение бутадиена. Способы получения.	2	
	Двухстадийное дегидрирование бутана до бутадиена. Химизм и механизм процесса. Катализаторы и параметры процесса.	2	
	Выделение и разделение бутан –бутеновой фракции Технологическая схема. Параметры процесса	2	
	Одностадийное дегидрирование бутана до бутадиена Сущность метода. Технологическая схема. Описание схемы. Параметры процесса.	2	
	Окислительное дегидрирование бутенов. Получение бутадиена из пиролизных газов Сущность метода. Технологическая схема. Описание схемы. Параметры процесса	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №1 Изучение технологической схемы дегидрирования бутана до бутена в кипящем слое пылевидного катализатора	2	
	Практическая работа №2 Изучение технологической схемы дегидрирования Хбутена до бутадиена в шаровом реакторе	2	

Тема 2.2. Получение изопрена –мономера из изопентана	Содержание	12	ОК-2 ОК-3, ОК-4 ОК-7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7
	Производство изопрена. Свойства и применение изопрена. Способы получения. Стадии производства.	2	
	Изомеризация пентана в изопентан Химизм и механизм процесса Технологическая схема. Описание схемы. Параметры процесса	2	
	Выделение и разделение изопентан-изоамиленовой фракции Технологическая схема. Параметры процесса	2	
	Выделение и очистка изопрена Сущность метода. Технологическая схема. Описание схемы. Параметры процесса	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №3 Изучение технологической схемы дегидрирования изопентана до изоамилена	2	
	Практическая работа №4 Изучение технологической схемы дегидрирования изоамилена до изопрена	2	
Тема 2.3. Получение изопрена –мономера из изобутилена и формальдегида	Содержание	10	ОК-2 ОК-3, ОК-4 ОК-7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7
	Получение изопрена из изобутилена и формальдегида Сущность и химизм процесса	2	
	Переработка масляного слоя Сущность метода. Технологическая схема. Описание схемы. Параметры процесса	2	
	Переработка водного слоя Сущность метода. Технологическая схема. Описание схемы. Параметры процесса	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №5 Изучение технологической схемы синтеза диметилдиоксана	2	
	Практическая работа №6 Изучение технологической схемы разложения диметилдиоксана	2	
Тема 2.4.Получение изобутилена – мономера	Содержание	10	ОК-2 ОК-3, ОК-4 ОК-7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7
	Производство изобутилена Свойства и применение изобутилена. Способы получения. Стадии производства.	2	
	Получение изобутилена дегидрированием изобутана Химизм и механизм процесса Параметры процесса	2	
	Выделение изобутилена из фракции C₄ на ионообменных смолах Сущность метода. Технологическая схема. Описание схемы. Параметры процесса	2	
	Выделение изобутилена из фракции C₄ с помощью серной кислоты Сущность метода. Технологическая схема. Описание схемы. Параметры процесса	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическая работа №7 Изучение технологической схемы дегидрирования изобутана до изобутилена	2	
Тема 2.5.Получение хлоропрена	Содержание	6	ОК-2 ОК-3, ОК-4 ОК-7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7
	Производство хлоропрена Свойства и применение хлоропрена. Способы получения. Стадии производства	2	
	Получение хлоропрена из ацетилена Сущность метода. Технологическая схема. Описание схемы. Параметры процесса	2	
	Получение хлоропрена из бутадиена Сущность метода. Технологическая схема. Описание схемы. Параметры процесса	2	
Тема 2.6. Получение этилена	Содержание	6	ОК-2 ОК-3, ОК-4 ОК-7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7
	Производство этилена. Общие сведения Свойства и способы получения этилена. Применение этилена	2	
	Технологические процессы производства этилена Параметры процесса	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №8 Изучение технологической схемы получения этилена	2	
Тема 2.7. Получение пропилена	Содержание	6	ОК-2 ОК-3, ОК-4 ОК-7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7
	Производство пропилена. Общие сведения. Свойства и способы получения пропилена. Применение этилена	2	
	Технологические процессы производства этилена Параметры процесса	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №9 Изучение технологической схемы получения пропилена	2	
Тема 2.8. Получение стирола	Содержание	10	ОК-2 ОК-3, ОК-4 ОК-7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7
	Производство стирола. Общие сведения Свойства и способы получения стирола. Стадии процесса получения стирола.	2	
	Получение этилбензола. Химизм и катализаторы процесса. Алкилирование бензола этиленом Выделение и очистка этилбензола.	2	
	Получение стирола из этилбензола Химизм и катализаторы процесса. Основы дегидрирования этилбензола в стирол	2	
	Выделение и очистка стирола	2	

	Технологическая схема. Описание схемы. Параметры процесса		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №10 Изучение технологической схемы дегидрирования этилбензола	2	
Раздел 3. Производство синтетических каучуков			
МДК 02.01 Технология производства органических веществ			
Тема 3.1. Основы физики и химии полимеров	Содержание	10	ОК-2 ОК-3, ОК-4 ОК-7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7
	Структура и свойства полимеров Отличие полимеров от мономеров. Гибкость полимерных цепей. Характеристика физических состояний	2	
	Полимеризация. Стадии полимеризации. Инициирование. Рост цепи. Обрыв цепи.	2	
	Полимеризация в растворе Сущность процесса. Каучуки растворной полимеризации	2	
	Полимеризация в эмульсии Сущность процесса. Каучуки эмульсионной полимеризации	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №11 Изучение особенностей строения полимерных цепей	2	
	Тема3.2. Производство изопренового каучука СКИ-3	Содержание	
Изопреновый каучук Общие сведения. Основные операции процессов получения СКИ-3 Свойства и применение СКИ-3 Структура каучука	2		
Технологическое оформление процесса получения СКИ-3 Основные стадии Виды и типы оборудования Характеристика катализатора	2		
Вспомогательные процессы процесса получения СКИ-3 Основные стадии Виды и типы оборудования	2		
В том числе практических и лабораторных занятий			
Практическая работа №12 Изучение технологической схемы осушки растворителя	2		

	Практическая работа №13 Изучение технологической схемы приготовления каталитического комплекса.	2	
	Практическая работа №14 Изучение технологической схемы полимеризации	2	
	Практическая работа №15 Изучение технологической схемы дегазации полимеризата	2	
	Практическая работа №16 Изучение технологической схемы выделения и сушки каучука	2	
Тема 3.3. Производство бутадиенового каучука	Содержание	6	ОК-2 ОК-3, ОК-4 ОК-7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7
	Бутадиеновый каучук Общие сведения. Основные операции процессов получения бутадиенового каучука. Свойства и применение Структура каучука Технологическое оформление	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №17 Изучение технологической схемы полимеризации бутадиена	2	
	Практическая работа №18 Изучение технологической схемы разделения возвратных продуктов	2	
Тема 3.4. Производство бутил каучука	Содержание	6	ОК-2 ОК-3, ОК-4 ОК-7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7
	Бутилкаучук Общие сведения. Основные операции процессов получения бутадиенового каучука. Свойства и применение Структура каучука Технологическое оформление	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №19 Изучение технологической схемы приготовления катализаторного раствора	2	
	Практическая работа №20 Изучение технологической схемы приготовления шихты, сополимеризация и выделение БК	2	
Раздел 4. Производство пластических масс			
МДК 02.01 Технология производства органических веществ			
Тема 4. 1. Производство полиэтилена	Содержание	6	ОК-2 ОК-3, ОК-4 ОК-7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6
	Производство полиэтилена Общие сведения. Технологическое оформление схем получения полиэтилена Применение полиэтилена.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическая работа №21 Изучение технологической схемы производства полиэтилена высокого давления	2	ПК-2.7
	Практическая работа №22 Изучение технологической схемы производства полиэтилена низкого давления	2	
Тема 4. 2. Производство полипропилена	Содержание	4	ОК-2 ОК-3, ОК-4 ОК-7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7
	Производство полипропилена Общие сведения. Технологическое оформление схем получения полипропилена Применение полипропилена.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №23 Изучение технологической схемы полимеризации пропилен	2	
	Содержание	10	
Тема 4. 3. Производство полистирола	Производство полистирола Общие сведения. Технологическое оформление схем получения полистирола	2	ОК-2 ОК-3, ОК-4 ОК-7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №24 Изучение технологической схемы получения блочного полистирола	2	
	Практическая работа №25 Изучение технологической схемы получения суспензионного полистирола	2	
	Практическая работа №26 Изучение технологической схемы получения эмульсионного полистирола	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №2 Применение полистирола	2	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация МДК 01.01 в виде экзамена		8	
МДК 02.02 Контроль и регулирование параметров технологических процессов		50	
Тема 1. Виды измерений	Содержание	4	ОК-2 ОК-3, ОК-2 ОК-3, ОК-4 ОК-7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7
	Понятие об измерении. Виды измерений. Классификация средств измерений. - системы и единицы измерения; -методы измерения. - по видам; по принципу действия; метрологическому назначению; метрологическим свойствам; способу отсчёта; измеряемой величине; форме преобразования и представления сигналов; типовые механизмы, сборочные единицы и детали приборов; классы точности в соответствии с действующим ГОСТом РФ	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №1 Единицы измерения давления	2	
Тема 2. Средства измерения давления	Содержание	4	ОК-2 ОК-3, ОК-4 ОК-7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7
	Приборы для измерения давления - назначение, типы, область применения; - система дистанционного контроля давления. Датчики ГСП. - основные характеристики, устройство приборов давления	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №1. Проведение анализа электронных датчиков давления - назначение, типы, область применения; - основные характеристики, устройство приборов давления.	2	
Тема 3. Средства измерения расхода и количества вещества	Содержание	14	ОК-2 ОК-3, ОК-4 ОК-7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7
	Классификация приборов для измерения расхода и количества вещества. - понятие о расходе и количестве веществ. - виды расходов и единицы измерения расхода и количества. Расходомеров. - ротаметр стеклянный РС; - ротаметр электрический дистанционный РЭД; - ротаметр пневматический дистанционный РПД.	2	
	Расходомеры переменного перепада давлений. - виды сужающих устройств; - расходомеры переменного перепада давления; - виды сужающих устройств.	2	
	Электромагнитный (индукционный) расходомер - виды, типы; - устройство, принцип действия	2	
	Массовый (кориолисовый) расходомер - виды, типы; - устройство, принцип действия	2	
	Вихреакустические преобразователи расхода - виды, типы; - назначение, устройство, принцип действия	2	
	Расходомеры на базе осредняющей напорной трубки Пито - виды, типы; - назначение, устройство, принцип действия	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №2. Проведение анализа электронных датчиков расхода	2	

	- назначение, типы, область применения; - основные характеристики, устройство приборов давления.		
Тема 4. Средства измерения уровня.	Содержание	6	ОК-2 ОК-3, ОК-4 ОК-7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7
	Методы измерения уровня. - назначение, устройство, работа; - достоинства и недостатки.	2	
	Обзор приборов уровня - виды, типы; - назначение, устройство, принцип действия	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №3. Проведение анализа электронных датчиков уровня - назначение, типы, область применения; - основные характеристики, устройство приборов давления.	2	
Тема 5. Средства измерения температуры	Содержание	10	ОК-2 ОК-3, ОК-4 ОК-7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7
	Классификация приборов для измерения температуры. - термометры расширения; - манометрические термометры; - термометры сопротивления и термопары – назначение, устройство, принцип действия, марки и градуировки, пределы измерения.	2	
	Термометр расширения - виды, типы; - назначение, устройство, принцип действия	2	
	Термопара и термометр сопротивления - виды, типы; - назначение, устройство, принцип действия.	2	
	Пирометры излучения - виды, типы; - назначение, устройство, принцип действия.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	4.Практическая работа №4. Проведение анализа электронных датчиков температуры - назначение, типы, область применения; - основные характеристики, устройство приборов давления.	2	
Тема 6.	Содержание	6	ОК-2 ОК-3, ОК-4 ОК-7
	Методы измерения вязкости и плотности жидких веществ - виды, типы приборов;	2	

Автоматические анализаторы газов и жидкостей	- назначение, устройство, принцип действия.		ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7
	Методы измерения состава газовой смеси - виды, типы приборов; - назначение, устройство, принцип действия.	2	
	Сущность хроматографического метода анализа - назначение, устройство; - принцип действия.	2	
Тема 7. Системы автоматического управления регулирования. Автоматические регуляторы и исполнительные устройства	Содержание	6	ОК-2 ОК-3, ОК-4 ОК-7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7
	Сущность автоматического регулирования - структура и основные элементы, их назначение - виды, функции, законы регулирования; - достоинства и недостатки регуляторов.	2	
	Первичные и вторичные приборы виды, функции, законы регулирования;	2	
	Регулирующий клапан и позиционер. - назначение и область их применения; - выбор клапанов: НО и НЗ; - клапанная сборка.	2	
<i>Дифференцированный зачет</i>		2	
Учебная практика Виды работ:	Изучение правил отбора проб на установке. Ознакомление с местами отбора проб. Составление алгоритма отбора проб. Ведение учебных операций и процессов на компьютерных тренажерах Проведение контроля и регулирования давления при ведении технологического процесса. Проведение контроля и регулирования расхода при ведении технологического процесса. Проведение контроля и регулирования уровня при ведении технологического процесса. Проведение контроля и регулирования температуры при ведении технологического процесса. Проведение контроля и регулирования параметров при ведении технологического процесса. Осуществление пуска, ведения, останова «учебных» процессов на компьютерных тренажерах: Ведение технологического процесса колонны 410 Ведение технологического процесса депропанализации К-420	108	ОК-2 ОК-3, ОК-4 ОК-7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7

	Ведение технологического процесса дебутанизатора поз. К-430 Ведение технологического процесса дебутанизатора поз.К-450 Подготовка и транспортировка сырья Дифференцированный зачет		
Производственная практика Виды работ:	Подготовка и подача сырья, материалов, энергоресурсов в цех Получение конечного продукта заданного качества Учет сырья и количества полученной продукции Выполнение анализов и определение характеристики сырья, полупродуктов, готовых продуктов Изучение технологической схемы узла с запорной, регулирующей, предохранительной арматурой и приборами КИПиА Изучение расположения аппаратов на наружной установке Изучение расположения запорной, регулирующей, предохранительной арматуры и приборов КИПиА на наружной установке Изучение обвязки оборудования приборами температуры Изучение обвязки оборудования приборами давления Изучение обвязки оборудования приборами уровня Изучение обвязки оборудования приборами расхода Изучение и анализ основных контролируемых и регулируемых параметров Наблюдение и контроль за работой приборов КИПиА Наблюдение и контроль технологического режима Осуществление контроля и регулирования давления, уровня колонного оборудования Осуществление контроля и регулирования температуры реакционного оборудования Осуществление контроля и регулирования давления и расхода реакционного оборудования Осуществление контроля и регулирования уровня емкостного оборудования Осуществление контроля и регулирования давления емкостного оборудования Осуществление контроля и регулирования температуры в теплообменных аппаратах Изучение действий обслуживающего персонала при аварии (согласно ПЛАС) Изучение требований охраны труда и промышленной безопасности Изучение характеристик опасности производства	468	ОК-2 ОК-3, ОК-4 ОК-7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК- 2.5 ПК-2.6 ПК-2.7

	Изучение требований пожарной безопасности в цехе Изучение способов и необходимых средств пожаротушения Изучение правил приема и сдачи смены Сдача на допуск к самостоятельной работе Дифференцированный зачет		
<i>Промежуточная аттестация – Экзамен ПМ.02</i>		12	
Всего		786	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты: общей химической технологии; средств измерений и контрольно – измерительных приборов, охраны труда

Лаборатории: автоматизации технологических процессов переработки нефти и газа); информационные технологии и автоматизация производства, оборудования нефтегазоперерабатывающего производства

Мастерские: слесарная; эксплуатации и обслуживания технологического оборудования

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- рабочие места по количеству обучающихся-30;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно – методических материалов;
- методические рекомендации и разработки;
- макеты (в разрезе) основного оборудования, насосов, теплообменников, аппаратов разделения;
- макеты (в разрезе) основных контрольно –измерительных приборов.

Технические средства обучения:

- персональных компьютер на рабочем месте преподавателя;
- интерактивная доска;
- проектор.

Оборудование лабораторий и рабочих мест в лаборатории:

1. Автоматизация технологических процессов переработки нефти и газа;
 - учебно – лабораторный комплекс «Изучение тепломассообменных процессов в системе жидкость – газ»;
 - учебно – лабораторный комплекс «Изучение гидродинамических явлений в тарельчатых и насадочных аппаратах и тепло – массообмена по испарению на контактных элементах колонных элементах ЛМП 001»;
 - учебная модель сепаратора аммиака МСА00;
 - макет узла СОВ;
 - макет пробоотборного шкафа.

2. Информационных технологий:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- компьютеры;
- компьютерные тренажеры;
- комплект учебно – методической документации

3. Автоматизация и производства;

- стенд для регулирования давления;
- стенд для регулирования температуры;
- стенд для регулирования уровня;
- стенд для регулирования расхода;
- пилотная установка по изучению ведения технологического процесса;
- приборы для измерения и регулирования параметров процесса.

4. Оборудования нефтегазоперерабатывающего производства

- рабочие места по количеству обучающихся;
- набор принадлежностей и инструментов аппаратчика оператора производства неорганических веществ;
- учебная установка «Ректификационная колонна периодического действия РК – 001»;
- учебно – лабораторный комплекс «Исследования процессов теплообмена между системами пар – жидкость, жидкость – газ в рекуперативных теплообменниках ЛМПЖ 001»;
- макеты соединений трубопроводов;
- макет обвязки ректификационной колонны;
- макет клапанной сборки;
- макет обвязки центробежного насоса;
- натуральные образцы обратных клапанов;
- комплект плакатов.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Автоматическое регулирование: учебник / А.А. Рульников, И.И. Горюнов, К.Ю. Евстафьев. – 2-е изд., стереотип. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 219 с. – (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/939056>
2. Москвичев, Ю. А. Теоретические основы химической технологии: учебное пособие для спо / Ю. А. Москвичев, А. К. Григорием, О. С. Павлов. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-7683-1.
2. Смирнов, Н. Н. Альбом типовой химической аппаратуры (принципиальные схемы аппаратов) : учебное пособие / Н. Н. Смирнов, В. М. Барабаш, К. А. Карпов ; под общей редакцией Н. Н. Смирнова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-4122-8

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Айнштейн В. Г, Захаров М. К., Носов Г. А. [и др.] ; под редакцией В. Г. Айнштейна. Процессы и аппараты химической технологии. Общий курс : учебник : в 2 книгах — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, [б. г.]. — Книга 1 : Книга 1 — 2019. — 916 с. — ISBN 978-5-8114-2975-2.
2. Бавыкин О.Б. Вячеславовна, О.Ф. , Грибанов Д.Д. [и др.] ; под общ. ред. Зайцева С.А. .Метрология : учебник /— 3-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 522 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5be96d68d333e2.71218396. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/917758>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ⁸
ОК 2	определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники	

⁸ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	информации выделяет наиболее значимое в перечне информации, оформляет результаты поиска, оценивает практическую значимость результатов поиска, использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	Контрольные работы, зачеты, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Квалификационные испытания, (работ)..
ОК 3	определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, применяет современную научную профессиональную терминологию, определяет и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, выявляет источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, определять источники достоверной правовой информации, составляет различные правовые документы, оценивает жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	
ОК 4	организовывает работу коллектива и команды взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 7	соблюдает нормы экологической безопасности, определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений, организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ПК 2.1	составляет материальный и тепловой балансы технологического узла	Контрольные работы, зачеты, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Квалификационные испытания, (работ).
ПК 2.2	умеет обосновать параметры технологического процесса с целью получения конечного продукта заданного качества	
ПК 2.3	использует компьютерные и телекоммуникационные средства, программное обеспечение в профессиональной деятельности	
ПК 2.4	определяет расходные нормы сырья, материалов и энергетических ресурсов; работать со справочной и нормативной документацией	
ПК 2.5	обеспечивает безопасные условия труда; обеспечивает безопасность окружающей среды	
ПК 2.6	осуществляет остановку оборудования в аварийных ситуациях	
ПК 2.7	ведет технологическую документацию	

Приложение 1.3
к ОПОП-П по профессии

18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	5
<i>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	5
<i>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	5
<u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u>	8
<i>2.1. Трудоемкость освоения модуля</i>	8
<i>2.2. Структура профессионального модуля</i>	8
<i>2.3. Содержание профессионального модуля</i>	9
<u>3. Условия реализации профессионального модуля</u>	16
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	16
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	16
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u>	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы по направленности Органические соединения. ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих»

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации формат оформления результатов поиска информации формат оформления результатов поиска информации программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	

	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	правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений 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 эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности -пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной 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	

ПК 3.1.	- выявлять дефекты, механические повреждения единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом перед пуском в работу и в процессе вывода на режим - выявлять дефекты, механические повреждения инструментов, технических устройств, светильников, средств индивидуальной и коллективной защиты, пожарного инвентаря - выявлять дефекты крепежа запорной, регулирующей арматуры единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом перед пуском в работу - выявлять места утечек сырья, катализаторов, реагентов, присадок, полупродуктов, готовой продукции через фланцевые и резьбовые соединения вентилей при остановке, пуске и выводе на режим единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом - открывать и закрывать запорно-регулирующую арматуру для осуществления пуска, остановки и вывода на режим единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом - производить аварийную остановку единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом	схемы технологического процесса технологических установок - порядок технического обслуживания трубопроводов, оборудования, тупиковых участков, теплоспутников технологических установок в период низких температур окружающей среды - технологический регламент технологических установок - устройство оборудования технологических установок - устройство, назначение и принцип действия КИПиА, АСУТП, блокировочных устройств технологических установок - устройство, назначение и принцип действия запорно-регулирующей арматуры технологических установок - перечень дефектов инструментов, технических устройств, светильников, средств индивидуальной и коллективной защиты, пожарного инвентаря - перечень дефектов инструментов, технических устройств, средств индивидуальной и коллективной защиты, пожарного инвентаря - устройство, назначение, принцип действия запорно-регулирующей арматуры технологических установок - признаки негерметичности оборудования, запорно-регулирующей арматуры технологических установок - безопасные методы и приемы пуска и вывода на режим единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом - требования производственных инструкций к остановке, пуску и выводу на режим единичного оборудования, блоков (отделений)	- проверки целостности трубопроводов, сепараторов, резервуаров, ректификационных установок, абсорберов, адсорберов, аппаратов воздушного охлаждения, реакторов, конденсаторов, холодильников, испарителей, теплообменников, насосного оборудования - проверки наличия и исправности инструментов, технических устройств, светильников, средств индивидуальной и коллективной защиты - проверки наличия и исправности заграждений, предохранительных и блокировочных устройств технологических установок - проверки исправности единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом перед пуском в работу - проверки на герметичность, комплектность и правильность выполнения крепежа запорной, регулирующей арматуры единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом перед пуском в работу - переключения единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом с работающих на резервные для последующей остановки - осуществления пуска единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом в штатном и аварийных режимах - остановки единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом с отключением от действующих коммуникаций и аппаратуры в штатном и аварийных режимах - освобождения от сырья, реагентов, катализаторов,

		технологических установок и установок в целом	присадок, полупродуктов, готовой продукции единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом при остановке
ПК 3.2.	Вести расчет количества сырья, выхода продукта, его удельного веса, концентрации и глубины полимеризации Вести отбор проб, проведение анализов Вести учет расхода сырья и выхода готового продукта	Устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования Правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами	Приема и подготовки используемого сырья, приготовление растворов, катализаторов Подготовки обслуживаемого оборудования к работе Дозировки сырья с особо точным соблюдением соотношений компонентов, подогрев, перемешивание массы, выдержка реакционной массы при заданной температуре, выгрузка продукта, стабилизация полученного полимера, отгонка избыточного растворителя и передача его на дальнейшие стадии производства
ПК 3.3.	Вести прием обслуживаемого оборудования из ремонта	Технологический режим процесса полимеризации и правила его регулирования Физико-химические и технологические свойства используемого сырья и готовой продукции; Правила отбора проб; Методика проведения анализов и расчетов	Контроля и регулирования технологических параметров процесса полимеризации по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов.
ПК 3.4.	Обслуживать реакционные аппараты, полимеризационные колонны, автоклавы, фильтры, прессы, теплообменники, электропечи, сушилки, мельницы, коммуникации	Технологический процесс полимеризации; Схема обслуживаемого участка, его арматуры и коммуникаций	Ведения технологического процесса полимеризации в растворе, массе, газовой или водоземлюсионной средах, блочной полимеризации в присутствии катализаторов, инициаторов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ¹⁰	80	36
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	288	288
учебная	144	144
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 03.01 в форме дифференцированного зачета МДК 03.02. в форме дифференцированного зачета УП 03 в форме кДЗс ПП.03 ПП03 в форме кДЗс УП.03 ПМ 03(в случае экзамена ПМ)	12	
Всего	380	324

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 ¹¹	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹²	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК-2,3,4,7,8 ПК-3.1-3.4	– Раздел 1. МДК 03.01 Выполнение работ по профессии Оператор технологических установок (ООО "СИБУР")	44	30	14	14	-	-		
ОК-2,3,4,7,8 ПК-3.1-3.4	Раздел 2.1. МДК 03.02 Выполнение работ по профессии 10501 Аппаратчик полимеризации (ООО "СИБУР")	36	6	30	30	-	-		
	Учебная практика	144	144					144	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	380	324	44	44	-	-	144	144

¹¹ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

¹² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
– МДК 03.01 Выполнение работ по профессии 10501 Оператор технологических установок		44	
Тема 1. Общие сведения о технологических процессах	Содержание	12	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-7, ОК 08 ПК-3.1
	1. Характеристика сырья, материалов, полупродуктов, энергоресурсов и готовой продукции	2	
	2. Описание технологической схемы процесса и технологической схемы производственного объекта	2	
	3. Нормы расхода основных видов сырья, материалов и энергоресурсов	2	
	4. Контроль технологического процесса	2	
	5. Характеристика опасных факторов производства	2	
	6. Требования безопасности при пуске и остановке технологических систем и отдельных видов оборудования, выводе их в резерв, нахождении в резерве и при выводе из резерва в работу	2	
Тема 2.1. Ведение технологических процессов	Содержание	16\14	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-7, ОК 08 ПК-3.1
	1. Выделение стирола-рекификата. -аппаратурное оформление схемы	2	
	2. Выделение стирола-рекификата. - составить таблицу параметров технологического процесса;	2	
	3. Разделение изопентан–изоамиленовой фракции. - составить таблицу параметров технологического процесса;	2	

	4. Разделение изопентан–изоамиленовой фракции. -составить таблицу неполадок	2	
	5. Разделения изоамилен–изопреновой фракции . -аппаратурное оформление схемы	2	
	6. Разделения изоамилен–изопреновой фракции. - составить таблицу параметров технологического процесса;	2	
	7. Разделения изоамилен–изопреновой фракции. -составить таблицу неполадок	2	
	В том числе практических занятий	16\16	
	1.Выделение этановой фракции. 410 -аппаратурное оформление схемы	2	
	2.Выделение этановой фракции. - составить таблицу параметров технологического процесса;	2	
	3. Выделение пропановой фракции.)420 -аппаратурное оформление схемы	2	
	4.Выделение пропановой фракции. - составить таблицу параметров технологического процесса;	2	
	5. Выделение бутан-изобутановой фракции.)440 -аппаратурное оформление схемы	2	
	6. Выделение бутан-изобутановой фракции. - составить таблицу параметров технологического процесса;	2	
	7. выделение пентан-изопентановой фракции.)450 -аппаратурное оформление схемы	2	
	8. выделение пентан-изопентановой фракции. - составить таблицу параметров технологического процесса;	2	
	Дифференцированный зачет	2	
МДК 03.02 Выполнение работ по профессии 10501 Аппаратчик полимеризации		36	
Тема 1. Общие сведения о полимеризации	Содержание	2	
	1.Понятие полимерах. Виды полимеризации. Классификация аппаратов для полимеризации. - способы получения полимеров;	2	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-7, ОК 08

	- разновидности процесса полимеризации. - конструкция полимеризаторов		ПК-3.2-3.4
Тема 2. Производство полиизопрен	Содержание	4	
	1.Процесс полимеризации изопрена - технологическая схема полимеризации изопрена; - аппаратное оформление процесса - основные параметры процесса полимеризации изопрена.	2	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-7, ОК 08 ПК-3.2-3.4
	В том числе практических занятий	2\2	
	1. Технологическая схема полимеризации изопрена	2	
Тема 3. Производство полимеров на основе бутадиена	Содержание	4	
	1.Полимеризация при получении ДССК - технологическая схема процесса; - основные параметры процесса сополимеризации.	2	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-7, ОК 08 ПК-3.2-3.4
	В том числе практических занятий	2\2	
	1. Аппаратное оформление процесса получения ДССК	2	
Тема 4 Производство полиизобутилена .	Содержание	6	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-7, ОК 08 ПК-3.2-3.4
	1. Процесс полимеризации изобутилена в среде метилхлорида - технологическая схема сополимеризации; - аппаратное оформление процесса - основные параметры процесса полимеризации - свойства и применение полиизобутилена	2	
	2. Процесс полимеризации изобутилена в среде этилена - технологическая схема полимеризации; - аппаратное оформление процесса - основные параметры процесса полимеризации	2	
	В том числе практических занятий	2\2	
	1. Процесс полимеризации изобутилена в изопентане - технологическая схема сополимеризации; - аппаратное оформление процесса - основные параметры процесса полимеризации.	2	
Тема 5. Основы синтеза полиэтилена	Содержание	4	
	1.Методы получения полиэтилена - радикальная полимеризация; - каталитические методы;	2	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-7, ОК 08

	- газофазная технология		ПК-3.2-3.4
	2.Технологическая схема процесса получения полиэтилена - описание схемы; - параметры процесса.	2	
Тема 6. Тема механические процессы в производстве синтетического каучука	Содержание	4	
	1. Система измельчение каучука - шредеры - дробилки - мельницы - дисмембраторы	2	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-7, ОК 08 ПК-3.2-3.4
	2. Система транспортировки каучука - транспортеры - элеваторы - гидротранспортные установки	2	
	Содержание	4	
Тема 7. Основы синтеза полипропилена	1.Сополимеры пропилен - виды сополимеров; - основные свойства сополимеров.	2	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-7, ОК 08 ПК-3.2-3.4
	2.Схемы жидкофазной полимеризации - назначение процесса; - аппаратное оформление процесса.	2	
	Содержание	8	
Тема 8. Основы синтеза полистирола	1.Сущность процесса получения полипропилена -правила ведения технологического процесса -регулирование основных параметров процесса;	2	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-7, ОК 08 ПК-3.2-3.4
	2 Технологическая схема процесса получения полиэтилена - описание схемы; - параметры процесса - аппаратное оформление процесса	2	
	3.Система выделения и гранулирования	2	
	3.Дифференцированный зачет	2	
	Ведение технологического процесса установки ректификации стирола - пуск установки ректификации стирола - ведение ТП установки ректификации стирола - останов установки ректификации стирола Выполнение учебных операций на компьютерных тренажерах. Ведение технологического процесса установки получения окиси этилена - пуск установки получения окиси этилена	144	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-7, ОК 08 ПК-3.1-3.4

	- ведение ТП установки получения окиси этилена - останов установки получения окиси этилена Ведение технологического процесса установки получения пропилена - пуск установки получения пропилена - ведение ТП установки получения пропилена - останов установки получения пропилена Технологическая схема насосной установки - вычертить согласно описания технологической схемы оборудование установки с применением условных обозначений - вычертить согласно описания полную технологическую схему с применением условных обозначений оборудования Технологическая схема лабораторной установки рекуперативных теплообменников ЛМПЖ 001 Технологическая схема лабораторной установки ректификационной колонны периодического действия РК 001 Технологическая схема лабораторного комплекса массообменных процессов в системе жидкость - газ ИТП – 001 Дифференцированный зачет		
Производственная практика Виды работ:	Общая характеристика производственного объекта Назначение производства, узла Учет сырья и количества полученной продукции Краткое описание и техническая характеристика оборудования Требования к сырью, продуктам и вспомогательным материалам Технологическая схема узла. Описание технологической схемы Расположение аппаратов на наружной установке Показатели технологического режима Аналитический контроль производства Пуск узла - подготовка к пуску узла перегонки и полимеризации после ремонта - пуск узла перегонки и полимеризации - особенности пуска узла перегонки и полимеризации в зимнее время Ведение технологического процесса - способы поддержания и регулирования параметров технологического процесса перегонки (температуры, давления, уровня, расхода) - способы поддержания и регулирования параметров технологического процесса полимеризации (температуры, давления, уровня, расхода) перечень сигнализаций, блокировок узла перегонки	144	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-7, ОК 08 ПК-3.1-3.4

	- перечень сигнализаций, блокировок узла полимеризации - контроль и регулирование технологического процесса перегонки по показаниям КИПиА и результатам анализов - контроль и регулирование технологического процесса полимеризации по показаниям КИПиА и результатам анализов - перечень предохранительных клапанов узла перегонки - перечень предохранительных клапанов узла полимеризации - перечень отсекающей блочной арматуры - переход с ручного ведения процесса на автоматическое, переход с автоматического ведения процесса на ручное - Останов узла - подготовка к останову на ремонт узла перегонки, полимеризации - останов узла перегонки, полимеризации - особенности останова узла перегонки, полимеризации в зимнее время - Основные возможные неполадки и способы их устранения - краткое описание неполадок на узле перегонки, полимеризации - причины возникновения неполадок узла перегонки, полимеризации - Способ устранения неполадок узла перегонки, полимеризации - Действия обслуживающего персонала при аварии - виды аварийных ситуаций узла перегонки - виды аварийных ситуаций узла полимеризации - действия аппаратчика узла перегонки при определенной аварийной ситуации - действия аппаратчика узла полимеризации при определенной аварийной ситуации - Дифференцированный зачет		
<i>Промежуточная аттестация</i>		12	
Всего		380	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общей химической технологии, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам эксплуатации и обслуживания технологического оборудования, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Козловский, З. А. Технология ремонта и основы технической диагностики химического оборудования: учебное пособие / З. А. Козловский, И. А. Повтарев. — Иваново: ИГХТУ, 2021
2. Лекае В.М. Процессы и аппараты химической промышленности: учеб. Для средн. ПТУ – М: Альянс, 2021
3. Разинов, А. И. Процессы и аппараты химической технологии: учебное пособие / А. И. Разинов, А. В. Клинов, Г. С. Дьяконов. — Казань: КНИТУ, 2018— ISBN 978-5-7882-2154-0.
4. Фармазов С.А. ремонт и монтаж оборудования химических и нефтеперерабатывающих заводов учеб. Для техникумов. М: - Альянс, 2021

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 2	определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации выделяет наиболее значимое в перечне информации, оформляет результаты поиска, оценивает практическую значимость результатов поиска, использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	Контрольные работы, зачеты, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Квалификационные испытания, (работ)..
ОК 3	определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, применяет современную научную профессиональную терминологию, определяет и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, выявляет источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, определять источники достоверной правовой информации, составляет различные правовые документы, оценивает жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	
ОК 4	организовывает работу коллектива и команды взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 7	соблюдает нормы экологической безопасности, определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений, организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	

ОК 08	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	
ПК 3.1	-выявляет дефекты, механические повреждения единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом перед пуском в работу и в процессе вывода на режим - выявляет дефекты, механические повреждения инструментов, технических устройств, светильников, средств индивидуальной и коллективной защиты, пожарного инвентаря - выявляет дефекты крепежа запорной, регулирующей арматуры единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом перед пуском в работу - выявляет места утечек сырья, катализаторов, реагентов, присадок, полупродуктов, готовой продукции через фланцевые и резьбовые соединения вентилей при остановке, пуске и выводе на режим единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом - открывает и закрывает запорно-регулирующую арматуру для осуществления пуска, остановки и вывода на режим единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом - производит аварийную остановку единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом	Контрольные работы, зачеты, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Квалификационные испытания, (работ).
ПК 3.2	Ведет расчет количества сырья, выхода продукта, его удельного веса, концентрации и глубины полимеризации Ведет отбор проб, проведение анализов Ведет учет расхода сырья и выхода готового продукта	
ПК 3.3	Ведет прием обслуживаемого оборудования из ремонта	
ПК 3.4	Обслуживает реакционные аппараты, полимеризационные колонны, автоклавы, фильтры, прессы, теплообменники, электропечи, сушилки, мельницы, коммуникации	

Приложение 1.1

**к ОПОП-П по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства
химических соединений**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства
химических соединений

УП.01 ПМ 01 Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудовани
УП.02 ПМ.02 Ведение технологического процесса производства органических веществ
УП.03 ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
.....	
1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы	4
.....	
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	6
.....	
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П	8
.....	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
.....	
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики	11
.....	
2.2. Структура учебной практики	11
.....	
2.3. Содержание учебной практики	25
.....	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ...	34
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики	34
.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	34
.....	
3.3. Общие требования к организации учебной практики	34
.....	
3.4. Кадровое обеспечение процесса учебной практики	35
.....	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	36
.....	

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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

(код и наименование специальности, профессии)

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

<u>УП 01 Учебная практика</u> код и наименование УП	<u>ПМ 01 Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования</u> код и наименование ПМ	<u>МДК 01.01 Обслуживание и ремонт типового технологического оборудования</u> код и наименование МДК
<u>УП 02 Учебная практика</u> код и наименование УП	<u>ПМ 02 Ведение технологического процесса производства органических веществ</u> код и наименование ПМ	<u>МДК 02.01 Технология производства органических веществ</u> код и наименование МДК <u>МДК 02.02 Контроль и регулирование параметров технологических процессов</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> код и наименование ПМ	<u>МДК 03.01 Выполнение работ по профессии 10501 Аппаратчик перегонки</u> код и наименование МДК <u>МДК 03.02 Выполнение работ по профессии 10544 Аппаратчик полимеризации</u> код и наименование МДК

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

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	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 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	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 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Подготавливать оборудование к пуску и выводить оборудование на технологический режим.
ПК 1.2	Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций
ПК 1.3	Осмотр, оценка состояния, опробование, включение в работу после ремонта оборудования и коммуникаций.
ПК 2.1	Производить подготовку и загрузку сырья и материалов в аппараты.
ПК 2.2	Осуществлять контроль и регулирование параметров технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов.
ПК 2.3	Производить отбор проб, проведение анализов и определение характеристик сырья, полупродуктов и продуктов по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов.
ПК 2.4	Вести учет сырья и количества полученной продукции.
ПК 2.5	Соблюдать требования охраны труда и безопасности на производстве.
ПК 2.6	Осуществлять плановую и аварийную остановку оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.
ПК 2.7	Вести технологическую документацию
ПК 3.1	Вести технологический процесс перегонки (ректификации, дистилляции, разгонки)
ПК 3.2	Поддерживать параметры технологического режима
ПК 3.3	Предупреждать отклонения технологических параметров от заданного технологического режима
ПК 3.4	Поддерживать параметры технологического режима
ПК 3.5	Предупреждать отклонения технологических параметров от заданного технологического режима
ПК 3.6	Вести технологический процесс полимеризации

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования», «Ведение технологического процесса производства органических веществ», «Выполнение работ по одной или

нескольким профессиям рабочих.

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
Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования	практический опыт: • подготовки установки к работе; • пуска и остановки машин и аппаратов; • ведения журнала наблюдения за работой оборудования; • наблюдения за работой и состоянием оборудования; • выявление неисправностей в работе оборудования; • устранение неисправностей в работе оборудования; • принимать оборудование из ремонта; • оценки состояния оборудования после ремонта; • включение в работу оборудования и коммуникаций. умения: • осуществлять эксплуатацию оборудования в заданном режиме; • осуществлять пуск и остановку оборудования; • обслуживать оборудование, коммуникации и арматуру; • своевременно выявлять и устранять неполадки в работе оборудования; • подготавливать оборудование к ремонту; • выполнять несложный ремонт оборудования и коммуникаций.
Ведение технологического процесса производства органических веществ	практический опыт: • подготовки сырья и материалов; • дозировки и загрузки сырья и материалов; • контроля и регулирования параметров технологического процесса; • работы с технологическими схемами; • снятия показаний приборов, регулирующих технологический процесс, и оценки достоверности информации; • ведения операционного журнала; • выполнения учета расхода сырья, материалов, количества вырабатываемой продукции, энергоресурсов; • соблюдения правил безопасной работы с контрольно – измерительными, регистрирующими, регулирующими 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; • останов машин и аппаратов при аварийных ситуациях; • заполнение технологической документации. умения: • составлять материальный и тепловой балансы технологического узла; • обосновывать параметры технологического процесса с целью получения конечного продукта заданного качества; • использовать компьютерные и телекоммуникационные средства, программное обеспечение в профессиональной деятельности; • определять расходные нормы сырья, материалов и энергетических ресурсов; • работать со справочной и нормативной документацией; • обеспечивать безопасные условия труда; • обеспечивать безопасность окружающей среды; • осуществлять останов оборудования в аварийных ситуациях; • ведение технологической документации
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	практический опыт: <i>аппаратчик перегонки</i> • ведения средней сложности технологического процесса перегонки (ректификации, дистилляции, разгонки); • тонкой очистки веществ от примесей или полного разделения многокомпонентных смесей летучих жидкостей; • приема, подготовка и нагрева сырья до заданной температуры; • поддержания параметров технологического режима (температуры, давления или вакуума в системе, уровней жидкости в аппаратах и других параметров), обогрев аппаратов перегонки паром или обслуживание топки; • конденсации паров и отбор перегоняемой фракции; • ведения средней сложности технологического процесса перегонки (ректификации, дистилляции, разгонки); • очистки отходящих газов и улавливание вредных веществ; • очистки аппаратуры от шлама и удаление кубового остатка, транспортировка и передача продукта на склад <i>аппаратчик полимеризации</i> • приема и подготовки используемого сырья, приготовление растворов, катализаторов; • подготовки обслуживаемого оборудования к работе; • дозировки сырья с особо точным соблюдением соотношений компонентов, подогрев, перемешивание массы, выдержка реакционной массы при заданной температуре, выгрузка продукта, стабилизация полученного полимера, отгонка избыточного растворителя и передача его на дальнейшие стадии производства; • контроля и регулирования технологических параметров процесса полимеризации по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

	• ведения технологического процесса полимеризации в растворе, массе, газовой или вододисперсионной средах, блочной полимеризации в присутствии катализаторов, инициаторов. умения: <i>аппаратчик перегонки</i> • проводить анализы; • контролировать и регулировать технологический процесс перегонки по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов; • обслуживать ректификационные колонны, холодильники-конденсаторы и другую аппаратуру; • предупреждать отклонения технологических параметров от заданного технологического режима и устранение возникших отклонений. • устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования, принимать его из ремонта <i>аппаратчик полимеризации</i> • вести расчет количества сырья, выхода продукта, его удельного веса, концентрации и глубины полимеризации • вести отбор проб, проведение анализов • вести учет расхода сырья и выхода готового продукта • вести прием обслуживаемого оборудования из ремонта • обслуживать реакционные аппараты, полимеризационные колонны, автоклавы, фильтры, прессы, теплообменники, электропечи, сушилки, мельницы, коммуникации

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 Вести технологический процесс перегонки (ректификации, дистилляции, разгонки) ПК 3.2 Поддерживать параметры технологического режима ПК 3.3 Предупреждать отклонения технологических параметров	<i>аппаратчик перегонки</i> • ведения средней сложности технологического процесса перегонки (ректификации, дистилляции, разгонки); • тонкой очистки веществ от примесей или полного разделения многокомпонентных смесей летучих жидкостей; • приема, подготовка и нагрева сырья до	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	144	Учебная практика введена для получения практического опыта ведения технологических процессов на ПАО «Нижнекамскнефтехим» ООО «СИБУР»

	от заданного технологического режима ПК 3.4 Поддерживать параметры технологического режима ПК 3.5 Предупреждать отклонения технологических параметров от заданного технологического режима ПК 3.6 Вести технологический процесс полимеризации	заданной температуры; • поддержания параметров технологического режима (температуры, давления или вакуума в системе, уровней жидкости в аппаратах и других параметров), обогрева аппаратов перегонки паром или обслуживание топки; • конденсации паров и отбор перегоняемой фракции; • ведения средней сложности технологического процесса перегонки (ректификации, дистилляции, разгонки); • очистки отходящих газов и улавливание вредных веществ; • очистки аппаратуры от шлама и удаление кубового остатка, транспортировка и передача продукта на склад. <i>аппаратчик полимеризации</i> • приема и подготовки используемого сырья, приготовление растворов, катализаторов; • подготовки обслуживаемого оборудования к работе; • дозировки сырья с особо точным			

		соблюдением соотношений компонентов, подогрев, перемешивание массы, выдержка реакционной массы при заданной температуре, выгрузка продукта, стабилизация полученного полимера, отгонка избыточного растворителя и передача его на дальнейшие стадии производства; • контроля и регулирования технологических параметров процесса полимеризации по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов; • ведения технологического процесса полимеризации в растворе, массе, газовой или вододисперсионной средах, блочной полимеризации в присутствии катализаторов, инициаторов.			
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - <u>144</u>					

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	216	рассредоточено	2/2; 2/3; 2/4; 3/5	ДЗ
УП. 02	108	рассредоточено	2/4; 3/5	ДЗ
УП. 03	144	концентрированно	2/3; 2/4	ДЗ
Всего УП	468			

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 01. ПМ.01 Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования				216
ПК 1.1 –ПК 1.3	Раздел 1. Оборудование нефтехимического производства	1. Изучение инструкций по охране труда; 2. Изучение основных требований к оборудованию, коммуникациям и арматуре в мастерских и лабораториях колледжа; 3. Изучение правил безопасной работы в мастерских и лабораториях колледжа; 4. Изучение безопасных приемов технического обслуживания оборудования, коммуникаций и арматуры в мастерских и лабораториях колледжа;	Тема 1.1 Охрана труда и промышленная безопасность	6
		1. Выявление и устранение неисправностей в работе оборудования; 2. Наблюдения за работой и состоянием оборудования; 3. Своевременное выявление и устранение неполадок в работе оборудования; 4. Выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций.	Тема 1.2 Обучение ремонту трубного транспорта	36
		1. Выявление и устранение неполадок в работе оборудования; 2. Подготовка оборудования к ремонту; 3. Выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций;	Тема 1.3 Обучение проведению газоопасных работ	24
		1. Выявление и устранение неполадок в работе оборудования; 2. Подготовка оборудования к ремонту; 3. Выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций;	Проверочная работа	6
	Раздел 1. Оборудование	ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 ПМ.01		72
		4. Прием оборудования из ремонта;	Тема 1.3 Обучение	18

	нефтехимическо го производства	5. Включение в работу оборудования и коммуникации.	проведению газоопасных работ	
		1. Выявление и устранение неполадок в работе оборудования; 2. Подготовка оборудования к ремонту; 3. Выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций; 4. Прием оборудования из ремонта; 5. Включение в работу оборудования и коммуникации.	Тема 1.4 Обучение ремонту запорной арматуры	18
ПК 1.1- ПК 1.3	Раздел 1. Оборудование нефтехимическо го производства	1. Обслуживание оборудования, коммуникаций и арматуры; 2. Эксплуатация оборудования в заданном режиме; 3. Выявление и устранение неполадок в работе оборудования; 4. Подготовка оборудования к ремонту; 5. Прием оборудования из ремонта; 6. Включение в работу оборудования и коммуникации; 7. Подготовка оборудования к работе; 8. Пуск машин и аппаратов.	Тема 1.5 Обучение обслуживанию вспомогательн ого оборудования, оборудования механических и гидромеханиче ских процессов	30
		1. Выявление и устранение неполадок в работе оборудования; 2. Подготовка оборудования к ремонту; 3. Выполнение несложного ремонта обо- рудования и коммуникаций; 4. Прием оборудования из ремонта; 5. Включение в работу оборудования и коммуникации.	Проверочная работа	6
		ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 ПМ.01		72
		УП.03 ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих		144
ПК 3.1 - ПК 3.4	Раздел 3 Выполнение работ по профессии 10501 Аппаратчик перегонки	Изучение инструкции по охране труда и промышленной безопасности при работе на персональном компьютере с использованием операционных систем и прикладных программ; 1. Обслуживание ректификационных колонн, холодильников-конденсаторов и другой аппаратуры; 2. Изучение устройства, принципа работы обслуживаемого оборудования и применяемых контрольно-измерительных приборов; 3. Учет расхода сырья и выхода готового продукта; 4. Отбор проб, проведение анализов;	Тема 1.1 Ведение технологическо го процесса установки ректификации стирола на компьютерном тренажере	36

		5. Контроль и регулирование технологического процесса ректификации по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов; 6. Предупреждать отклонения технологических параметров от заданного технологического режима и устранение возникших отклонений.		
	МДК 3 Выполнение работ по профессии 10501 Аппаратчик перегонки	Изучение инструкции по охране труда и промышленной безопасности при работе на персональном компьютере с использованием операционных систем и прикладных программ; 1. Обслуживание ректификационных колонн, холодильников-конденсаторов и другой аппаратуры; 2. Изучение устройства, принципа работы обслуживаемого оборудования и применяемых контрольно-измерительных приборов; 3. Учет расхода сырья и выхода готового продукта; 4. Отбор проб, проведение анализов; 5. Контроль и регулирование технологического процесса ректификации по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов; 6. Предупреждение отклонений технологических параметров от заданного технологического режима и устранение возникших отклонений.	Тема 1.2 Ведение технологического процесса установки получения окиси этилена на компьютерном тренажере	30
		1. Изучение инструкции по охране труда и промышленной безопасности при работе на персональном компьютере с использованием операционных систем и прикладных программ; 2. Обеспечение и выполнение безопасных условий труда; 3. Изучение инструкции по выполнению практической работы; 4. Изучение условных обозначений для вычерчивания технологической схемы.	Проверочная работа	6
		ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3 ПМ.03		
УП 01. ПМ.01 Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования				
ПК 1.1- ПК 1.3	Раздел 1. Оборудование нефтехимического производства	1. Обслуживание оборудования, коммуникаций и арматуры; 2. Эксплуатация оборудования в заданном режиме;	Тема 1.6 Обучение обслуживанию оборудования	30

		3. Выявление и устранение неполадок в работе оборудования; 4. Подготовка оборудования к ремонту; 5. Прием оборудования из ремонта; 6. Включение в работу оборудования и коммуникации; 7. Подготовка оборудования к работе; 8. Пуск машин и аппаратов.	тепловых процессов	
		1. Обслуживание оборудования, коммуникаций и арматуры; 2. Эксплуатация оборудования в заданном режиме; 3. Выявление и устранение неполадок в работе оборудования; 4. Подготовка оборудования к ремонту; 5. Прием оборудования из ремонта; 6. Включение в работу оборудования и коммуникации; 7. Подготовка оборудования к работе; 8. Пуск машин и аппаратов.	Проверочная работа	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 ПМ.01				36
УП 02. ПМ.02 Ведение технологического процесса производства органических веществ				108
ПК 2.1 – ПК 2.7	Раздел 2. Производство мономеров	1. Подготовка сырья и материалов; 2. Изучение выбора способов отбора и подготовки проб; 3. Требования к качеству проб; 4. Требования, предъявляемые к качеству продуктов производства; 5. Изучение свойств анализируемых материалов; 6. Изучение устройства и принципа действия пробоотборников; 7. Изучение методов анализа проб, контроля качества сырья, материалов и готовой продукции; 8. Правила охраны труда и промышленной безопасности в лабораториях колледжа; 9. Использование средства индивидуальной и коллективной защиты, противопожарной техники	Тема 1.1 Обучение и проведение анализов контроля качества сырья, полупродуктов, готовой продукции	18

		1. Правила охраны труда и промышленной безопасности; 2. Изучение типовых технологических схем производства; 3. Изучение параметров технологического процесса с целью получения конечного продукта заданного качества и методов их измерения; 3. Определение расходных норм сырья, материалов и энергетических ресурсов; работа со справочной и нормативной документацией; 4. Ведение технологической документации.	Тема 1.2 Ведение учебных операций и процессов с применением контрольно-измерительных приборов и автоматики на компьютерных тренажерах	30
		1. Правила охраны труда и промышленной безопасности; 2. Изучение типовых технологических схем производства; 3. Изучение параметров технологического процесса с целью получения конечного продукта заданного качества и методов их измерения; 3. Определение расходных норм сырья, материалов и энергетических ресурсов; работа со справочной и нормативной документацией; 4. Ведение технологической документации.	Проверочная работа	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2 ПМ.02				54
УП.03 ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих				72
ПК 3.4-ПК 3.6	МДК 03.02 Выполнение работ по профессии 10544 Аппаратчик полимеризации	- Изучение инструкции по охране труда и промышленной безопасности при работе на персональном компьютере с использованием операционных систем и прикладных программ; 1. Обслуживание реактора предварительной полимеризации, основного реактора, теплообменников и другой аппаратуры; 2. Изучение устройства, принципа работы обслуживаемого оборудования и применяемых контрольно-измерительных приборов; 3. Учет расхода сырья и выхода готового продукта; 4. Отбор проб, проведение анализов; 5. Контроль и регулирование технологического процесса полимеризации по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;	Тема 1.3 Ведение технологического процесса установки получения полипропилена на компьютерном тренажере	36

		6. Предупреждать отклонения технологических параметров от заданного технологического режима и устранение возникших отклонений.		
ПК 2.5		1. Изучение инструкции по охране труда и промышленной безопасности при работе на персональном компьютере с использованием операционных систем и прикладных программ; 2. Обеспечение и выполнение безопасных условий труда; 3. Изучение инструкции по выполнению практической работы; 4. Изучение условных обозначений для вычерчивания технологической схемы.	Тема 1.4 Вычерчивание технологических схем в программе Microsoft Visio	30
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ МДК 03.02 ПМ.03				138
ПК 2.5 ПК 3.1- ПК 3.6		Дифференцированный зачет УП.03 1. Обслуживание основного и вспомогательного оборудования; 2. Изучение устройства, принципа работы обслуживаемого оборудования и применяемых контрольно-измерительных приборов; 3. Учет расхода сырья и выхода готового продукта; 4. Отбор проб, проведение анализов; 5. Контроль и регулирование технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов; 6. Предупреждать отклонения технологических параметров от заданного технологического режима и устранение возникших отклонений.		6
УП.01 ПМ.01 Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования				
ПК 1.1- ПК 1.3	Раздел 1. Оборудование нефтехимического производства	1. Обслуживание оборудования, коммуникаций и арматуры; 2. Изучение устройства и принципа действия типового оборудования; 3. Полное вычерчивание технологической схемы учебно – лабораторного комплекса с запорной и предохранительной арматурой; 4. Подготовка оборудования к безопасному пуску; 5. Пуск и останов оборудования учебно – лабораторного комплекса; 6. Выявление и устранение неполадок в работе оборудования.	Тема 1.7 Обучение обслуживанию оборудования массообменных процессов	30
Всего по разделу				210
ПК 1.1- ПК 1.3		Дифференцированный зачет УП.01 1. Подготовка оборудования к безопасному пуску;		6

		2. Пуск и останов оборудования учебно – лабораторного комплекса; 3. Выявление и устранение неполадок в работе оборудования.		
УП.02 Ведение технологического процесса производства органических веществ				
ПК 2.1- ПК 2.7	Раздел 2. Производство мономеров	1. Подготовка оборудования к безопасному пуску; 2. Пуск оборудования при нормальных условиях; 3. Останов оборудования при нормальных условиях.	Тема 1.3 Ведение производственных процессов на компьютерных тренажерах	30
		1.назначение узла; 2.техническая характеристика оборудования; 3.охрана труда при обслуживании установки; ведение процесса; 4.приборы КИПиА	Тема 1.4 Ведение технологического процесса на тренажерной установке узла абсорбции	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2 ПМ.02				102
ПК 2.1- ПК 2.7		Дифференцированный зачет УП.02 1. Подготовка оборудования к безопасному пуску; 2. Пуск оборудования при нормальных условиях; 3. Останов оборудования при нормальных условиях.		6

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак. ч.
УП 01. ПМ 01. Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования		216
Раздел 1. Оборудование нефтехимического производства		
Тема 1.1.1 Охрана труда и промышленная безопасность	Содержание	
	- ознакомление с профессией аппаратчик – оператор производства химических соединений; - ознакомление обучающихся с учебными мастерскими, лабораториями, оборудованием и инструментами, используемыми в этих мастерских и лабораториях; - ознакомление с режимом работы, правилами внутреннего распорядка, порядком получения и сдачи инструментов; - ознакомление с квалификационной характеристикой и программой учебной практики по данной профессии; - ознакомление с правилами охраны труда и промышленной безопасности в учебных мастерских и лабораториях;	6

	- ознакомление с видами травматизма, его причинами, мероприятиями по предупреждению травматизма; - ознакомление и изучение правил безопасной эксплуатации электрооборудования; - ознакомление и изучение причин пожаров; - ознакомление с правилами поведения обучающихся при пожаре; - ознакомление и изучение санитарных требований к учебным мастерским и лабораториям; - ознакомление и изучение правил личной гигиены обучающихся; - ознакомление и изучение индивидуальных средств защиты.	
Тема 1.2.1 Практическое ознакомление с устройством коммуникационных линий.	Содержание	
	- практическое ознакомление с классификацией трубопроводов (внутриустановочные, межустановочные, межцеховые, межзаводские, магистральные); - способы прокладывания трубопроводов; - окраска трубопроводов и ее назначение; - компенсаторы, назначение и виды; - изоляция трубопроводов, назначение и материалы, применяемые для изоляции; - спутники, их назначение; - материалы, применяемые для изготовления трубопроводов; - практическое ознакомление с различными методами соединения труб.	6
Тема 1.2.2 Фасонные детали и прокладочные материалы трубопроводов.	Содержание	
	- практическое ознакомление с различными видами фасонных деталей трубопроводов, и их назначение; - практическое ознакомление с различными видами прокладочных и набивочных материалов, и их назначение; - практическое ознакомление с различными видами заглушек, и их назначение; - практическое ознакомление с конструкциями уплотнительных поверхностей.	6
Тема 1.2.3 Выявление неисправностей трубопроводов	Содержание	
	- выявление неисправностей трубопроводов - вывод трубопровода № 1 в ремонт - пуск трубопровода № 1 в работу после ремонта	6
Тема 1.2.4 Способы устранения неисправностей трубопроводов	Содержание	
	- Способы устранения неисправностей трубопроводов - вывод трубопровода № 2 в ремонт - пуск трубопровода № 2 в работу после ремонта	6
Тема 1.2.5 Обслуживание определенного участка трубопровода	Содержание	
	- соблюдение охраны труда при выполнении практической работы; - разборка и сборка определенного участка трубопровода № 1,2; - обслуживание определенного участка трубопровода	6

Тема 1.2.6 Разборка и сборка определенного участка трубопровода.	Содержание - соблюдение охраны труда при выполнении практической работы; - разборка и сборка определенного участка трубопровода № 3,4 - обслуживание определенного участка трубопровода	6
Тема 1.3.1 Практическое ознакомление с порядком по установке и снятию заглушек на аварийном трубопроводе	Содержание - охрана труда при выполнении практической работы; - работа по установке и снятию заглушек на аварийном трубопроводе	6
Тема 1.3.2 Практическое ознакомление с порядком замены прокладки в условиях повышенной загазованности	Содержание - охрана труда при выполнении практической работы; - замене прокладки в условиях повышенной загазованности	6
Тема 1.3.3 Практическое ознакомление с порядком устранения аварийной ситуации на трубопроводе	Содержание - охрана труда при выполнении практической работы; - устранение аварийной ситуации на трубопроводе	6
Тема 1.3.4 Практическое ознакомление с порядком устранения разгерметизации на определенном участке трубопровода	Содержание - охрана труда при выполнении практической работы; - устранение разгерметизации на определенном участке трубопровода	6
	Проверочная работа - ремонт трубопроводной арматуры (замена сальниковой набивки); - работа по установке и снятию заглушек, замене прокладки в условиях повышенной загазованности	6
Тема 1.3.5 Практическое ознакомление с порядком устранения нарушения целостности трубопровода	Содержание - охрана труда при выполнении практической работы; - устранение нарушения целостности трубопровода	6
Тема 1.3.6 Практическое ознакомление с порядком устранения неконтролируемого нарушения целостности элементов трубопровода	Содержание - охрана труда при выполнении практической работы; - устранение неконтролируемого нарушения целостности элементов трубопровода	6
Тема 1.3.7 Практическое ознакомление с порядком устранения разгерметизации с последующим истечением газа	Содержание - охрана труда при выполнении практической работы; - устранение разгерметизации с последующим истечением газа на участке трубопровода	6
Тема 1.4.1 Практическое ознакомление с трубопроводной арматурой	Содержание - ознакомление с различными видами трубопроводной арматуры, ее назначением; - практическое ознакомление с устройством запорной арматуры: кран, вентиль, задвижка;	6

	- практическое ознакомление с устройством предохранительной арматуры: предохранительные и обратные клапана; - практическое ознакомление с устройством специальной арматуры: указатель уровня, конденсатоотводчик, пробно-спускные краны.	
Тема 1.4.2 Обучение ремонту трубопроводной арматуры.	Содержание	
	- выбор и эксплуатация трубопроводной арматуры; - характеристика неисправностей трубопроводной арматуры; - способы обнаружения неисправностей трубопроводной арматуры	6
Тема 1.4.3 Мелкий ремонт запорной арматуры	Содержание	6
	- ремонт трубопроводной арматуры (устранение пропуска через сальник, подтягивание нажимной втулки, замена сальниковой набивки, смазка резьбы шпинделя)	
Тема 1.5.1 Общие сведения, разновидности вспомогательного оборудования. Установка центробежного насоса.	Содержание	
	- виды и назначение вспомогательного оборудования; - практическое ознакомление с устройством и принципом работы центробежного насоса - практическое изучение технологической схемы обвязки центробежного насоса - практическое изучение расположения оборудования - практическое изучение коммуникаций, запорной и предохранительной арматуры, приборов КИП и А - полное вычерчивание технологической схемы обвязки центробежного насоса с запорной и предохранительной арматурой	6
Тема 1.5.2 Обслуживание центробежного насоса на абсорбционной установке периодического действия	Содержание	
	- охрана труда при подготовке, пуске, останове, обслуживании центробежного насоса - подготовка к пуску центробежного насоса - пуск и останов центробежного насоса - заполнение режимного листа - своевременное выявление и устранение неполадок в работе оборудования	6
Тема 1.5.3 Подготовка, пуск и останов центробежного насоса тренажерной установки периодического действия.	Содержание	
	- охрана труда при выполнении практической работы - подготовка к пуску центробежного насоса - пуск и останов центробежного насоса - переход на резервный насос	6
Тема 1.5.4 Прием продукта в заглубленную емкость. Откачка продукта из заглубленной емкости	Содержание	
	- охрана труда при работе с емкостным оборудованием	6

	- прием продукта в заглубленную емкость - откачка продукта из заглубленной емкости - своевременное выявление и устранение неполадок в работе оборудования	
Тема 1.5.5 Подготовка емкости к гидроиспытанию.	Содержание	
	- охрана труда при работе с емкостным оборудованием - подготовительные мероприятия емкостного оборудования к гидроиспытанию - своевременное выявление и устранение неполадок в работе оборудования	6
	Проверочная работа - подготовка к пуску, пуск и останов центробежного насоса; - подготовка к пуску, пуск и останов центробежного насоса - подготовка к приему и откачке из заглубленной емкости	6
УП.03 по ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих		144
Раздел МДК 03.01 Выполнение работ по профессии 10501 Аппаратчик перегонки		
Тема 1.1 Установки ректификации стирола. Пуск установки стабилизации бензинов	Содержание	6
	- Пуск системы водяного охлаждения паров колонны - Подача исходного сырья и налаживание систем обогрева исходного сырья и низа колонны поз. К-1660 - Налаживание системы циркуляционного орошения - Откачка продуктов из емкости поз. Е-06	
Тема 1.2 Стабилизация и разделение нефти	Содержание	6
	- Ведение ТП установки стабилизации бензинов - Поддержание параметров технологического режима	
Тема 1.3 Установка ректификации. Останов установки стабилизации бензинов	Содержание	6
	- Прекращение подачи исходного сырья - Останов системы циркуляционного орошения - Опорожнение рефлюксной ёмкости колонны стабилизации - Опорожнение колонны - Останов конденсаторов паров колонны стабилизации	
	Содержание	

Тема 1.4 Установка ректификации стирола Пуск установки вторичной ректификации бензинов	- Запустить систему охлаждения установки - Подать исходное сырье и наладить систему обогрева низа колонны поз. К-1670 - При повышении уровня в кубе колонны поз. К-1670 выше 60%, необходимо - При появлении уровня в емкости поз. Е-12 по прибору поз. LIC028 подать флегму в колонну поз. К-1670 - Балансовое содержание легкой нефти из емкости поз. Е-12 по уровню направить в товарный парк	6
Тема 1.5 Ведение технологического процесса установки ректификации стирола (колонны вторичной ректификации бензинов)	Содержание - Ведение ТП установки вторичной ректификации бензинов - Поддержание параметров технологического режима	6
Тема 1.6 Установка ректификации стирола Останов установки вторичной ректификации бензинов	Содержание - Прекратить подачу исходного сырья в колонну поз. К-1670 - Остановить систему циркуляционного орошения - Опорожнить рефлюксную ёмкость колонны поз. К-1670: - Опорожнить колонну поз. R-1670 - Остановить систему охлаждения установки	6
Тема 2.1 Установки получения окси этилена	Содержание - Ознакомление с оборудованием - Подготовка к пуску узла десорбции	6
Тема 2.2 Пуск установки получения окиси этилена	Содержание - Заполнить систему десорбции конденсатом (ЧОВ) - Наладить холодную циркуляцию по «малому» контуру - Приступить к разогреву аппаратов узла десорбции окиси этилена и выделения гликолей	6
Тема 2.3 Пуск узла десорбции	Содержание - Набор уровня дистиллята в сборнике поз. Е-04 - Подача флегмы в колонну поз. К-220 - Подача на узел абсорбции контактных газов - Подача парогазовой фазы из конденсатора поз. Т-05 в колонну дегидратации окиси этилена поз. К-66 - Включение в работу парожекторной установки поз. Н-13, испаритель поз. Т-07 - Подать пар в испаритель поз. Т-08 - Отвод кубового продукта	6
Тема 2.4 Ведение технологического процесса установки получения окиси этилена	Содержание - Ведение ТП узла десорбции - Поддержание параметров технологического режима	6

Тема 2.5 Останов узла десорбции окиси этилена и выделения гликолей на ремонт	Содержание - Прекратить подачу на узел десорбции конденсата (ЧОВ) - Прекратить подачу «тощего» сорбента на орошение в абсорбер поз. А-50 - Прекратить подачу абсорбента в санитарный скруббер поз. К-61 - Прекратить прием сорбента из санитарного скруббера поз. К-61 на питание в колонну поз. К-220 - Прекратить подачу сорбента на питание в колонну поз. К-221 - Прекратить подачу пара в испаритель поз. Т-03 - Прекратить подачу флегмы в колонну поз. К-220 - Подать азот в колонну поз.К-220	6
	Проверочная работа - подготовка к пуску узла десорбции - пуск установки получения окиси этилена - пуск узла десорбции -ведение технологического процесса установки получения окиси этилена - останов узла десорбции окиси этилена	6
УП 01. ПМ 01. Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования		
Раздел 1. Оборудование нефтехимического производства		
Тема 1.6.1 Обучение обслуживанию теплообменников типа «труба в трубе»	Содержание -практическое ознакомление с различными типами теплообменных аппаратов -практическое изучение устройства и принципа действия теплообменника типа «труба в трубе» -изучение схемы обвязки теплообменника типа «труба в трубе» -изучение характерных неисправностей теплообменника типа «труба в трубе» и способов устранения - своевременное выявление и устранение неполадок в работе теплообменника «труба в трубе»	6
Тема 1.6.2 Обучение обслуживанию кожухотрубных теплообменников жесткой конструкции	Содержание -практическое изучение устройства и принципа действия кожухотрубчатого теплообменника жесткой конструкции -изучение схемы обвязки кожух трубчатого теплообменник жесткой конструкции -изучение характерных неисправностей кожух трубчатого теплообменника жесткой конструкции и способов их устранения - своевременное выявление и устранение неполадок в работе кожухотрубного теплообменника жесткой конструкции	6

Тема 1.6.3 Подготовка, пуск и останов теплообменника (холодильника) поз. Т – 10.	Содержание - охрана труда при обслуживании и подготовке к пуску и останову теплообменного оборудования - подготовка к пуску и останову теплообменника (холодильника) поз. Т – 10 - пуск и останов теплообменника (холодильника) поз. Т – 10 - своевременное выявление и устранение неполадок в работе оборудования - обслуживание теплообменника, коммуникаций, запорной и предохранительной арматуры	6
Тема 1.6.4 Расположение оборудования учебно – лабораторной установки «Исследование процессов теплообмена между системами пар – жидкость, жидкость – газ в рекуперативных теплообменниках ЛМПЖ 001»	Содержание - охрана труда при обслуживании рекуперативных теплообменников - практическое ознакомление с устройством и принципом работы основного и вспомогательного оборудования - практическое изучение технологической схемы учебно – лабораторной установки - практическое изучение расположения основных и вспомогательных аппаратов - практическое изучение коммуникаций, запорной и предохранительной арматуры, приборов КИП и А - полное вычерчивание технологической схемы учебно – лабораторной установки с запорной и предохранительной арматурой	6
Тема 1.6.5 Подготовка, пуск и останов учебно – лабораторной установки рекуперативных теплообменников. Обслуживание оборудования учебно – лабораторной установки рекуперативных теплообменников	Содержание - подготовка к пуску учебно – лабораторной установки рекуперативных теплообменников - пуск и останов учебно – лабораторной установки рекуперативных теплообменников - обслуживание основного и вспомогательного оборудования, коммуникаций, запорной и предохранительной арматуры - заполнение режимного листа - своевременное выявление и устранение неполадок в работе оборудования	6
	Проверочная работа - своевременное выявление и устранение неполадок в работе оборудования (пуск трубопровода №2 после ремонта; вывод трубопровода № 2 на ремонт); - обслуживание теплообменного оборудования (подготовка, пуск и останов учебно – лабораторной установки рекуперативных теплообменников).	6
УП 02. ПМ 02. Ведение технологического процесса производства органических веществ		108
Раздел 2. Производство мономеров		
	Содержание	

Тема 2.1.1 Вводное занятие. Общие сведения о правилах отбора проб на установке.	- охрана труда перед началом и во время работы; - средства индивидуальной защиты при отборе проб; - соблюдение правил противопожарного режима; - ознакомление с различными видами посуды и приспособлениями для отбора проб; - оформление документации при проведении отбора проб; - доставка отобранных проб в лабораторию.	6
Тема 2.1.2 Ознакомление с местами отбора проб.	Содержание	
	- соблюдение охраны труда при отборе проб; - знать свойства и характеристики сырья, полупродуктов, продуктов по результатам анализов; - расположение точек отбора проб на лабораторных и технологических установках	6
Тема 2.1.3 Порядок отбора проб	Содержание	
	- соблюдение охраны труда при отборе проб; - порядок отбора проб.	6
Тема 2.2.1 Вводное занятие. Ведение учебных операций и процессов на компьютерных тренажерах	Содержание	
	- охрана труда и техника безопасности при работе на компьютере - назначение компьютерного тренажера - назначение и последовательность учебных операций - назначение и последовательность учебных процессов - виды упражнений. Экспертная система - подготовка теплообменного аппарата к работе - подготовка насоса к работе - изменение задания в контурах управления	6
Тема 2.2.2 Контроль и регулирование давления при ведение технологического процесса.	Содержание	
	- Контроль и регулирование давления технологического процесса по показаниям контрольно – измерительных приборов - регулирование давления в емкости - продувка оборудования азотом - передавливание жидкости азотом	6
Тема 2.2.3 Контроль и регулирование расхода при ведение технологического процесса.	Содержание	
	- Контроль и регулирование расхода технологического процесса по показаниям контрольно – измерительных приборов - регулирование расхода и уровня жидкости в емкости	6
Тема 2.2.4 Контроль и регулирование уровня при ведение технологического процесса.	Содержание	
	- Контроль и регулирование уровня технологического процесса по показаниям контрольно – измерительных приборов - заполнение и слив жидкости в/из емкости	6

	- регулирование расхода и уровня жидкости в емкости - сброс дренажа - перекачка жидкости насосом	
Тема 2.2.5 Контроль и регулирование температуры при ведение технологического процесса.	Содержание	
	Контроль и регулирование температуры технологического процесса по показаниям контрольно – измерительных приборов - регулирование температуры теплообменником	6
	Проверочная работа - заполнение и слив жидкости в/из емкости - регулирование расхода и уровня жидкости в емкости - сброс дренажа - перекачка жидкости насосом; - регулирование давления в емкости - продувка оборудования азотом - передавливание жидкости азотом - регулирование температуры теплообменником	6
УП.03 по ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих		
Раздел МДК 03.01 Выполнение работ по профессии 10501 Аппаратчик перегонки		
Тема 2.6 Останов на ремонт установки получения окиси этилена	Содержание	
	- Прекратить подачу кубовых продуктов колонны поз. К-63 на питание в колонну поз. К-221 - Прекратить подачу пара в испаритель поз. Т-08 - Прекратить подачу флегмы в колонну поз. К-221 - прекратить откачку дистиллята из конденсаторов поз.: Т-09, Т-10 - Прекратить откачку раствора концентрированных гликолей в сборник поз. Е-81 - Остановить парожекторную установку поз.Н-13 - Прекратить подачу захлажденной и оборотной воды в межступенчатые конденсаторы парожекторной установки поз.Н-13 - Погасить вакуум в колонне поз. К-221 - Слить конденсат из межтрубного пространства конденсаторов поз.: Т-09, Т-10 в сборник поз. Е-11 - Прекратить подачу оборотной воды в конденсатор поз. Т-05 и опорожнить от воды - Прекратить подачу оборотной воды в теплообменник поз. Т-02 - Прекратить подачу оборотной воды в конденсаторы поз.: Т-09, Т-10 и освободить от воды	6
Тема 3.1 Подготовка к пуску установки получения полипропилена	Содержание	
	- Проверить все приборы КИПиА, системы блокировки и предохранительные устройства что функционируют нормально - Провести рециркуляция всех контуров с технологическими жидкостями	6

	- Продуть все контуры узла азотом. - Подсоединить реактор предварительной полимеризации поз. R-680 к первому петлевому реактору поз. R-681 - Подогреть оборудования - Запустить систему охлаждения воды, циркулирующей в рубашке петлевых реакторов. - Заполнить контур рубашек реакторов конденсатом - Заливка жидкого пропилена	
Тема 3.2 Пуск установки получения полипропилена	Содержание	
	- Подготовить обе системы подачи СО и настроить системы блокировки. - Проверить все системы блокировки, они должны быть готовы к работе. - Подать азот, ТЭА и донор - Подача сырья на первый контур реактора поз. R-680 - Подача сырья на последующий контур реактора поз. R-681 - Подача полимера на второй контур	6
Тема 3.3 Пуск секции жидкофазной полимеризации	Содержание	
	- подача относительно небольшого расхода мономера на реакторы - наблюдение за увеличением плотности потока мономера в реакторах поз. R-681 и R-682 - подача катализатора на контурные реакторы - подача необходимой подпитки холодной воды в контур охлаждения. - получение твердого мономера	6
Тема 3.4 Ведение технологического процесса секции жидкофазной полимеризации	Содержание	
	- Ведение ТП установки получения полипропилена - Поддержание параметров технологического режима	6
Тема 3.5 Останов установки получения полипропилена	Содержание	
	- Прекратить подачу каталитической суспензии в емкость предварительного контакта поз. Е-05 - Прекратить подачу азота, ТЭА и Донора - Остановить мешалку поз.М-04 - Выгрузить остатки продукта в предреактор поз. R-680 - Прекратить подачу катализаторной пасты из емкости поз. Е-05 в направлении инжекторов поз. I-06/А, В	6
Тема 4.1 Технологическая схема насосной установки	Содержание	
	- вычертить согласно описания технологической схемы оборудование установки с применением условных обозначений - вычертить согласно описания полную технологическую схему насосной установки	6
Тема 4.2 Технологическая схема лабораторной установки рекуперативных теплообменников ЛМПЖ 001	Содержание	
	- вычертить согласно описания технологической схемы оборудование установки с применением условных обозначений	6

	- вычертить согласно описания полную технологическую схему лабораторной установки рекуперативных теплообменников ЛМПЖ 001	

Тема 4.3 Технологическая схема лабораторной установки ректификационной колонны периодического действия РК 001	Содержание	
	- вычертить согласно описания технологической схемы оборудование установки с применением условных обозначений - вычертить согласно описания полную технологическую схему лабораторной установки ректификационной колонны периодического действия РК 001	6
Тема 4.4 Технологическая схема абсорбционной установки периодического действия	Содержание	
	- вычертить согласно описания технологической схемы оборудование установки с применением условных обозначений - вычертить согласно описания полную технологическую схему абсорбционной установки периодического действия	6
Тема 4.5 Технологическая схема лабораторного комплекса массообменных процессов в системе жидкость - газ ИТП - 001	Содержание	
	- вычертить согласно описания технологической схемы оборудование установки с применением условных обозначений - вычертить согласно описания полную технологическую схему лабораторного комплекса массообменных процессов в системе жидкость - газ ИТП - 001	6
	Содержание	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета УП.03 - вычертить по описанию технологическую схему узла с регулирующими клапанами - пуск и останов установки ректификации стирола	6
УП 01. ПМ 01. Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования		
Раздел 1. Оборудование нефтехимического производства		
Тема 1.7.1 Расположение аппаратов основного и вспомогательного оборудования на абсорбционной установке периодического действия	Содержание	
	- практическое ознакомление с устройством и принципом работы основного и вспомогательного оборудования - практическое изучение технологической схемы абсорбционной установки периодического действия - практическое изучение расположения основных и вспомогательных аппаратов - практическое изучение коммуникаций, запорной и предохранительной арматуры, приборов КИП и А - полное вычерчивание технологической схемы учебно – лабораторного комплекса с запорной и предохранительной арматурой	6

Тема 1.7.2 Расположение аппаратов основного и вспомогательного оборудования учебно – лабораторного комплекса «Изучение тепломассообменных процессов в системе жидкость – газ ИТП – 001»	- практическое ознакомление с устройством и принципом работы основного и вспомогательного оборудования - практическое изучение технологической схемы учебно – лабораторного комплекса - практическое изучение расположения основных и вспомогательных аппаратов - практическое изучение коммуникаций, запорной и предохранительной арматуры, приборов КИП и А - полное вычерчивание технологической схемы учебно – лабораторного комплекса с запорной и предохранительной арматурой	6
Тема 1.7.3 Подготовка, пуск и останов абсорбционной установки периодического действия	Содержание - охрана труда при подготовке, пуске, останове и обслуживании оборудования абсорбционной установки периодического действия - подготовка к пуску абсорбционной установки периодического действия - пуск и останов абсорбционной установки периодического действия - обслуживание основного и вспомогательного оборудования, коммуникаций, запорной и предохранительной арматуры - заполнение режимного листа - своевременное выявление и устранение неполадок в работе оборудования	6
Тема 1.7.4 Подготовка, пуск и останов учебно – лабораторного комплекса массообменных процессов	Содержание - охрана труда при подготовке, пуске, останове и обслуживании оборудования учебно – лабораторного комплекса массообменных процессов - подготовка к пуску учебно – лабораторного комплекса массообменных процессов - пуск и останов учебно – лабораторного комплекса массообменных процессов - обслуживание основного и вспомогательного оборудования, коммуникаций, запорной и предохранительной арматуры - заполнение режимного листа - своевременное выявление и устранение неполадок в работе оборудования	6
Тема 1.7.5 Подготовка, пуск и останов учебно – лабораторного комплекса «Изучение тепломассообменных процессов в системе жидкость – газ ИТП – 001»	Содержание - охрана труда и техника безопасности при подготовке, пуске, останове и обслуживании оборудования учебно – лабораторного комплекса «Изучение тепломассообменных процессов в системе жидкость – газ ИТП – 001» - подготовка к пуску учебно – лабораторного комплекса «Изучение тепломассообменных процессов в системе жидкость – газ ИТП – 001» - пуск и останов учебно – лабораторного комплекса «Изучение тепломассообменных процессов в системе жидкость – газ ИТП – 001»	6

		- обслуживание основного и вспомогательного оборудования, коммуникаций, запорной и предохранительной арматуры - заполнение режимного листа - своевременное выявление и устранение неполадок в работе оборудования	
		Содержание	
		Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета УП.01 - подготовка к пуску, пуск и останов центробежного насоса; - подготовка к пуску, пуск и останов учебно – лабораторного комплекса «Изучение тепломассообменных процессов в системе жидкость – газ ИТП – 001».	6
УП 02. ПМ 02. Ведение технологического процесса производства органических веществ			
Раздел 2. Производство мономеров			
Тема 2.3.1	Ведение технологического процесса колонны 410	Содержание	
		- пуск колонны 410; - останов колонны 410	6
Тема 2.3.2	Ведение технологического процесса блока депропанализации К-420	Содержание	
		- пуск блока депропанализации К-420; - останов блока депропанализации К-420	6
Тема 2.3.3	Ведение технологического процесса дебутанизатора К-430	Содержание	
		- пуск дебутанизатора К-430; - останов дебутанизатора К-430	6
Тема 2.3.4	Ведение технологического процесса колонны разделения бутанов К-440	Содержание	
		- пуск колонны разделения бутанов К-440; - останов колонны разделения бутанов К-440	6
Тема 2.3.5	Ведение технологического процесса изопентановой колонны К-450	Содержание	
		- пуск изопентановой колонны К-450; - останов изопентановой колонны К-450	6
Тема 2.4.1.	Практическое изучение на тренажерной установки узла абсорбции	Содержание	
		- назначение узла; - техническая характеристика оборудования; - охрана труда при обслуживании установки;	6
Тема 2.4.2.	Ведение технологического процесса узла абсорбции	Содержание	
		- охрана труда при обслуживании установки; - ведение процесса;	6
Тема 2.4.3	Ведение технологического процесса узла абсорбции	Содержание	
		- охрана труда при обслуживании установки; - ведение процесса по приборам КИПиА;	6
		Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета УП.02 - пуск и останов колонны 410; - пуск и останов дебутанизатора К-430 - пуск и останов изопентановой колонны К-450 - пуск и останов узла абсорбции	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Кабинет(ы) _____ (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП-П), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и) _____ (перечисляются через запятую наименования лабораторий из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации учебной практики), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ, оснащенная(ые) в соответствии с _____ приложением _____ 3 ОПОП-П

(перечисляются через запятую наименования мастерских из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимые для реализации практик)

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Лекае В.М. Процессы и аппараты химической промышленности: учеб. для средн. ПТУ. - М.: Альянс, 2021. - 247 с., ил.
2. Макаров Г.В. Охрана труда в химической промышленности: учеб. для техникумов, - М.: Альянс, 2021. - 496 с., ил.
3. Фармазов С.А. Ремонт и монтаж оборудования химических и нефтеперерабатывающих заводов: учеб. для техникумов, - М.: Альянс, 2021. - 304 с.
4. Эрих В.Н. Химия и технология нефти и газа: учеб. для техникумов, - М.: Альянс, 2021. - 468 с., ил.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Москвичев Ю.А., Григоричев А.К., Павлов О.С. «Теоретические основы химической технологии» Электронный учебник. Издательство «Лань», 2018.
2. Смирнов Н.Н., Барабаш В.М., Карпов К.А. «Альбом типовой химической аппаратуры». Электронный учебник. Издательство «Лань», 2019.
3. Захаров М.К. «Энергосберегающая ректификация», Электронный учебник. Издательство «Лань», 2018.
4. ЭБС «Znanium»
5. ЭБС «Лань»

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 профессии 18.01.35 Аппаратчик – оператор производства химических соединений

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и 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 и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

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	- Точно и быстро читает и составляет обвязку технологической схемы. - Рационально составляет алгоритм и осуществляет подготовку оборудования к пуску - Рационально составляет алгоритм и осуществляет пуск оборудования - Рационально составляет алгоритм и осуществляет останов оборудования	<i>Текущий контроль в форме:</i> - выполнение практической работы на учебном оборудовании; - выполнение практической работы на компьютерных тренажерах; - зачет по темам учебной практики; <i>Промежуточный контроль в форме:</i>
	ПК 1.2	- Выявляет неисправности в работе оборудования и коммуникаций - Правильно составляет алгоритм текущего ремонта оборудования и коммуникаций - Обоснованно выбирает материал и инструменты для текущего ремонта оборудования и коммуникаций - Рационально выполняет текущий ремонт оборудования и коммуникаций	- проверочные работы по соответствующим темам учебной практики; - формирование портфолио. <i>Промежуточная аттестация в форме:</i> - отчета по практике; - аттестационного листа; - дифференцированного зачета; - экзамена по модулю
	ПК 1.3	- Правильно проводит осмотр, оценку состояния оборудования и коммуникаций после ремонта - Правильно проводит опробование и включение в работу оборудования и коммуникаций после ремонта - Правильно планирует последовательность действий по приемке оборудования из ремонта - Рационально выполняет работы по приемке оборудования из ремонта	
УП.02	ПК 2.1	- Точно и рационально определяет расходные нормы сырья, материалов и энергетических ресурсов. - Правильно ведет отчетно – техническую документацию.	<i>Текущий контроль в форме:</i> - выполнение практической работы на учебном оборудовании;

	ПК 2.2	- Оптимально использует функции и возможности информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. - Рационально соблюдает параметры технологического процесса и методов их измерения. - Обоснованно контролирует технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов. - Оптимально регулирует технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов. - Правильно составляет алгоритм и осуществляет ведение технологического процесса.	- выполнение практической работы на компьютерных тренажерах; - зачет по темам учебной практики; <i>Промежуточный контроль в форме:</i> - проверочные работы по соответствующим темам учебной практики; - формирование портфолио. <i>Промежуточная аттестация в форме:</i> - отчета по практике; - аттестационного листа; - дифференцированного зачета; - экзамена по модулю
	ПК 2.3	- Обоснованно правильно, проводит отбор и подготовку проб. - Рационально выбирает безопасные методы и приемы работы с химическими реактивами. - Оптимально определяет свойства анализируемых материалов. - Обоснованно предъявляет требования, к качеству проб. - Правильно и точно определяет методы анализа проб, контролирует качество сырья, материалов и готовой продукции.	
	ПК 2.4	- Правильно и точно ведет дозировку и загрузку сырья и материалов. - Оптимально снимает показания приборов, регулирующих технологический процесс и оценки достоверности информации. - Правильно составляет алгоритм и осуществляет ведение технологического процесса согласно с инструкциями по рабочему месту. - Правильно ведет операционный журнал.	
	ПК 2.5	- Рационально соблюдает безопасность условий труда и правила охраны окружающей среды. - Правильно использует компьютерные и	

		телекоммуникационные средства, программного обеспечения в профессиональной деятельности. - Обоснованно выполняет требования техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности. - Обоснованно соблюдает правила безопасной работы с контрольно – измерительными, регистрирующими, регулируемыми приборами и автоматическими приборами	
	ПК 2.6	- Обеспечивает безопасные условия труда; - Осуществляет пуск и останов оборудования; - Правильно применяет основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации	
	ПК 2.7	- Правильно оформляет учетно-отчетную документации по отчетным формам установленного образца; - Правильно выполняет конкретные индивидуальные задания; - Работает со справочной и нормативной документацией	
УП.03	ПК 3.1	- Самоанализирует и корректирует результаты собственной деятельности; - Проявляет способность самостоятельно обучаться, структурирует знания; - Активно и регулярно приумножает накопленные знания в области процесса перегонки (ректификация, дистилляции и разгонки); - Демонстрирует правильную последовательность выполнения действий по отбору проб с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности.	<i>Текущий контроль в форме:</i> - выполнение практической работы на учебном оборудовании; - выполнение практической работы на компьютерных тренажерах; - зачет по темам учебной практики; <i>Промежуточный контроль в форме:</i> - проверочные работы по соответствующим темам учебной практики; - формирование портфолио. <i>Промежуточная аттестация в форме:</i> - отчета по практике; - аттестационного листа; - дифференцированного зачета; - экзамена по модулю
	ПК 3.2	- Эксплуатирует оборудование в соответствии с правилами безопасного обслуживания оборудования; - Демонстрирует владение терминологией и использование ее в процессе обучения;	

		- Демонстрирует объективность и достоверность полученных данных, верность сформулированных выводов.	
	ПК 3.3	- Правильно проводит способы выбора решения индивидуальных, ситуационных и профессионально ориентированных задач. - Проявляет критическое мышление при анализе ситуаций, связанных с решением ситуационных задач; - Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения самостоятельной работы.	
	ПК 3.4	- Эксплуатирует оборудование в соответствии с правилами безопасного обслуживания оборудования; - Демонстрирует владение терминологией и использование ее в процессе обучения; - Демонстрирует объективность и достоверность полученных данных, верность сформулированных выводов.	
	ПК 3.5	- Правильно проводит способы выбора решения индивидуальных, ситуационных и профессионально ориентированных задач. - Проявляет критическое мышление при анализе ситуаций, связанных с решением ситуационных задач; - Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения самостоятельной работы.	
	ПК 3.6	- Самоанализирует и корректирует результаты собственной деятельности; - Проявляет способность самостоятельно обучаться, структурирует знания; - Активно и регулярно приумножает накопленные знания в области процесса перегонки (ректификация, дистилляции и разгонки); - Демонстрирует правильную последовательность выполнения	

		действий по отбору проб с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности.	
	ОК 1.	- Выбирает и применяет способы решения профессиональных задач; - Правильно обосновывает выбор своей будущей профессии, ее преимущества и значимость на современном рынке труда России; - Узнает возможности трудоустройства и варианты построения трудовой карьеры на базе профессии обучения; - виды и типы предприятий, формы занятости для трудоустройства по профессии обучения; - Познает возможности использования умений и навыков, приобретенных в ходе изучения учебного курса (дисциплины), в будущей профессионально-трудовой деятельности.	<i>Текущий контроль в форме:</i> - выполнение практической работы на учебном оборудовании и компьютерных тренажерах; - зачет по темам учебной практики; <i>Промежуточный контроль в форме:</i> - проверочные работы по соответствующим темам учебной практики; - формирование портфолио. <i>Промежуточная аттестация в форме:</i> - отчета по практике; - аттестационного листа; - дифференцированного зачета;
	ОК 2.	- Находит, использует, анализирует информацию, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - Приобретает практический опыт самостоятельного поиска информации из различных источников (в том числе – Профессиональных изданий, интернета и т.д.), необходимых для решения профессионально-трудовых задач; обработки и представления информации в различных форматах для разных групп пользователей (в том числе – администрации, коллег, клиентов и т.д.); - Осуществляет поиск, обработку и представление информации в различных форматах (таблицы, графики, диаграммы, текст и т.д.), в том числе - использует компьютерные программы; выделяет существенное содержание в технических инструкциях и регламентах;	- экзамена по модулю

		- Узнает основы работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой, мультимедийным оборудованием; способов работы с информацией при разрешении профессионально-трудовых проблем.	
	ОК 3.	- Демонстрирует интерес к инновациям в области профессиональной деятельности; - Выстраивает траекторию профессионального развития и самообразования; осознанное планирование повышения квалификации; - Демонстрирует умение презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составляет бизнес-план с учетом выбранной идеи, выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	
	ОК 4.	- Взаимодействует с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики; - Проявляет наличие практического опыта организации эффективного взаимодействия с коллегами и руководством; проводит распределение обязанностей и согласует позиции в совместной деятельности по решению профессионально-трудовых задач. - Участвует в коллективной работе на основе распределения обязанностей и ответственности за решение профессионально-трудовых задач, аргументирует и отстаивает собственную точку зрения в дискуссии; применяет правила и нормы делового общения в различных производственных ситуациях.	

		- Узнает общие правила и нормы делового общения.	
	<i>OK 7.</i>	- Соблюдает нормы экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.	

Приложение 1.5

к ОПОП-П по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства
химических соединений

ПП.01 ПМ 01 Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования
ПП.02 ПМ.02 Ведение технологического процесса производства органических веществ
ПП.03 ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих

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>	100
<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>	121
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	121
<u>3.3. Общие требования к организации производственной практики</u>	121
<u>3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики</u>	122
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</u>	122

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 18.01.35 Аппаратчик- оператор производства химических соединений

(код и наименование специальности, профессии)

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

<u>ПП 01 Производственная практика</u> код и наименование УП	<u>ПМ 01 Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования</u> код и наименование ПМ	<u>МДК 01.01 Обслуживание и ремонт типового технологического оборудования</u> код и наименование МДК
<u>ПП 02 Производственная практика</u> код и наименование УП	<u>ПМ 02 Ведение технологического процесса производства органических веществ</u> код и наименование ПМ	<u>МДК 02.01 Технология производства органических веществ</u> код и наименование МДК <u>МДК 02.02 Контроль и регулирование параметров технологических процессов</u> код и наименование МДК
<u>ПП 03 Производственная практика</u> код и наименование УП	<u>ПМ 03 3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих</u> код и наименование ПМ	<u>МДК 03.01 Выполнение работ по профессии 19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли</u> код и наименование МДК <u>МДК 03.02 Выполнение работ по профессии 10544 Аппаратчик полимеризации</u> код и наименование МДК

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

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3.	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 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	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 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Подготавливать оборудование к пуску и выводить оборудование на технологический режим.
ПК 1.2	Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций
ПК 1.3	Осмотр, оценка состояния, опробование, включение в работу после ремонта оборудования и коммуникаций.
ПК 2.1	Производить подготовку и загрузку сырья и материалов в аппараты.
ПК 2.2	Осуществлять контроль и регулирование параметров технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов.
ПК 2.3	Производить отбор проб, проведение анализов и определение характеристик сырья, полупродуктов и продуктов по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов.
ПК 2.4	Вести учет сырья и количества полученной продукции.
ПК 2.5	Соблюдать требования охраны труда и безопасности на производстве.
ПК 2.6	Осуществлять плановую и аварийную остановку оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.
ПК 2.7	Вести технологическую документацию
ПК 3.1	Выполнять обслуживание, останов, пуск и вывод на режим единичного оборудования, блоков технологических установок и установок в целом
ПК 3.2	Поддерживать параметры технологического режима
ПК 3.3	Предупреждать отклонения технологических параметров от заданного технологического режима
ПК 3.4	Вести технологический процесс полимеризации

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования», «Ведение технологического процесса производства органических

веществ», «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих (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
Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования	практический опыт: • подготовки установки к работе; • пуска и остановки машин и аппаратов; • ведения журнала наблюдения за работой оборудования; • наблюдения за работой и состоянием оборудования; • выявление неисправностей в работе оборудования; • устранение неисправностей в работе оборудования; • принимать оборудование из ремонта; • оценки состояния оборудования после ремонта; • включение в работу оборудования и коммуникаций. умения: • осуществлять эксплуатацию оборудования в заданном режиме; • осуществлять пуск и остановку оборудования; • обслуживать оборудование, коммуникации и арматуру; • своевременно выявлять и устранять неполадки в работе оборудования; • подготавливать оборудование к ремонту; выполнять несложный ремонт оборудования и коммуникаций.
Ведение технологического процесса производства органических веществ	практический опыт: • подготовки сырья и материалов; • дозировки и загрузки сырья и материалов; • контроля и регулирования параметров технологического процесса; • работы с технологическими схемами; • снятия показаний приборов, регулирующих технологический процесс, и оценки достоверности информации; • ведения операционного журнала; • выполнения учета расхода сырья, материалов, количества вырабатываемой продукции, энергоресурсов; • соблюдения правил безопасной работы с контрольно – измерительными, регистрирующими, регулирующими 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; • останов машин и аппаратов при аварийных ситуациях; • заполнение технологической документации. умения: • составлять материальный и тепловой балансы технологического узла; • обосновывать параметры технологического процесса с целью получения конечного продукта заданного качества; • использовать компьютерные и телекоммуникационные средства, программное обеспечение в профессиональной деятельности; • определять расходные нормы сырья, материалов и энергетических ресурсов; • работать со справочной и нормативной документацией; • обеспечивать безопасные условия труда; • обеспечивать безопасность окружающей среды; • осуществлять останов оборудования в аварийных ситуациях; ведение технологической документации
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	практический опыт: <i>оператор технологических установок</i> • проверки целостности трубопроводов, сепараторов, резервуаров, ректификационных установок, абсорберов, адсорберов, аппаратов воздушного охлаждения, реакторов, конденсаторов, холодильников, испарителей, теплообменников, насосного оборудования • проверки наличия и исправности инструментов, технических устройств, светильников, средств индивидуальной и коллективной защиты • проверки наличия и исправности заграждений, предохранительных и блокировочных устройств технологических установок • проверки исправности единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом перед пуском в работу • проверки на герметичность, комплектность и правильность выполнения крепежа запорной, регулирующей арматуры единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом перед пуском в работу • переключения единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом с работающих на резервные для последующей остановки • осуществления пуска единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом в штатном и аварийных режимах

	• остановки единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом с отключением от действующих коммуникаций и аппаратуры в штатном и аварийных режимах • освобождения от сырья, реагентов, катализаторов, присадок, полупродуктов, готовой продукции единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом при остановке <i>аппаратчик полимеризации</i> • приема и подготовки используемого сырья, приготовление растворов, катализаторов; • подготовки обслуживаемого оборудования к работе; • дозировки сырья с особо точным соблюдением соотношений компонентов, подогрев, перемешивание массы, выдержка реакционной массы при заданной температуре, выгрузка продукта, стабилизация полученного полимера, отгонка избыточного растворителя и передача его на дальнейшие стадии производства; • контроля и регулирования технологических параметров процесса полимеризации по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов; • ведения технологического процесса полимеризации в растворе, массе, газовой или вододисперсионной средах, блочной полимеризации в присутствии катализаторов, инициаторов. умения: <i>оператор технологических установок</i> • выявлять дефекты, механические повреждения единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом перед пуском в работу и в процессе вывода на режим • выявлять дефекты, механические повреждения инструментов, технических устройств, светильников, средств индивидуальной и коллективной защиты, пожарного инвентаря • выявлять дефекты крепежа запорной, регулирующей арматуры единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом перед пуском в работу • выявлять места утечек сырья, катализаторов, реагентов, присадок, полупродуктов, готовой продукции через фланцевые и резьбовые соединения вентилей при остановке, пуске и выводе на режим единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом • открывать и закрывать запорно-регулирующую арматуру для осуществления пуска, остановки и вывода на режим единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом • производить аварийную остановку единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом <i>аппаратчик полимеризации</i>

	• вести расчет количества сырья, выхода продукта, его удельного веса, концентрации и глубины полимеризации • вести отбор проб, проведение анализов • вести учет расхода сырья и выхода готового продукта • вести прием обслуживаемого оборудования из ремонта • обслуживать реакционные аппараты, полимеризационные колонны, автоклавы, фильтры, прессы, теплообменники, электропечи, сушилки, мельницы, коммуникации

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

Код ПП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов ПП	Обоснование увеличения объема практики
ПП. 03	ПК 3.1 Выполнять обслуживание, останов, пуск и вывод на режим единичного оборудования, блоков технологических установок и установок в целом ПК 3.2 Поддерживать параметры технологического режима ПК 3.3 Предупреждать отклонения технологических параметров от заданного технологического режима ПК 3.4 Вести технологический процесс полимеризации	<i>оператор технологических установок</i> • проверки целостности трубопроводов, сепараторов, резервуаров, ректификационных установок, абсорберов, адсорберов, аппаратов воздушного охлаждения, реакторов, конденсаторов, холодильников, испарителей, теплообменников, насосного оборудования • проверки наличия и исправности инструментов, технических устройств, светильников, средств индивидуальной и коллективной защиты • проверки наличия и исправности заграждений,	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	144	Производственная практика введена для получения практического опыта ведения технологических процессов на ПАО «Нижнекамскнефтехим» ООО «СИБУР»

		предохранительных и блокировочных устройств технологических установок • проверки исправности единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом перед пуском в работу • проверки на герметичность, комплектность и правильность выполнения крепежа запорной, регулирующей арматуры единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом перед пуском в работу • переключения единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом с работающих на резервные для последующей остановки • осуществления пуска единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом в штатном и аварийных режимах			

		• остановки единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом с отключением от действующих коммуникаций и аппаратуры в штатном и аварийных режимах • освобождени я от сырья, реагентов, катализаторов, присадок, полупродуктов, готовой продукции единичного оборудования, блоков (отделений) технологических установок и установок в целом при остановке <i>аппаратчик</i> <i>полимеризации</i> • приема и подготовки используемого сырья, приготовление растворов, катализаторов; • подготовки обслуживаемого оборудования к работе; • дозировки сырья с особо точным соблюдением соотношений компонентов, подогрев, перемешивание массы, выдержка реакционной массы при заданной температуре, выгрузка продукта,			

		стабилизация полученного полимера, отгонка избыточного растворителя и передача его на дальнейшие стадии производства; • контроля и регулирования технологических параметров процесса полимеризации по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов; • ведения технологического процесса полимеризации в растворе, массе, газовой или вододисперсионной средах, блочной полимеризации в присутствии катализаторов, инициаторов.			
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - <u>144</u> ак.ч.					

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. 01	108	концентрированно	2/2
ПП. 02	468	концентрированно	2/2
ПП. 03	144	концентрированно	1/2
Всего ПП	720		

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП.01. ПМ. 01 Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования				108
ПК 1.1 – ПК 1.3	Раздел 1. Оборудование нефтехимического производства	1. Изучение инструкций по охране труда и промышленной безопасности на производстве 2. Изучение документации цеха 3. Изучение основных требований к оборудованию, арматуре и коммуникациям как на узле, так и в цехе в целом 4. Изучение безопасных приемов технического обслуживания оборудования, арматуры и коммуникаций 5. Изучение видов процессов, применяемых в цехе 6. Изучение колонного оборудования, применяемого в цехе 7. Изучение реакционного оборудования, применяемого в цехе 8. Изучение теплообменной аппаратуры, применяемой в цехе 9. Изучение вспомогательной емкостной аппаратуры, применяемой в цехе 10. Изучение паспортов оборудования, инструкций по эксплуатации, рабочих журналов 11. Изучение характеристики технологического оборудования, применяемого на узле 12. Изучение принципиальной технологической схемы узла	Тема 1.1. Оборудование тепловых, массообменных и химических процессов в цехе	60
		1. Изучение инструкции по охране труда и промышленной безопасности при проведении ремонтных работ на производстве 2. Изучение видов ремонтных работ по цеху 3. Изучение графиков проведения ремонтных работ 4. Участие в ремонтных работах, проводимых в цеху 5. Подготовка оборудования к безопасному останову на ремонт 6. Останов оборудования при нормальных условиях (на капитальный ремонт) Проведение кратковременной остановки узла	Тема 1.2 Виды ремонтных работ, проводимые в цехе	42

		7. Подготовка оборудования к безопасному пуску после ремонта 8. Пуск оборудования при нормальных условиях (после капитального ремонта) 9. Пуск узла после кратковременной остановки 10. <i>Выявление и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций</i> 11. Изучение возможных производственных неполадок и аварийные ситуации		
		1. Характеристика технологического оборудования, применяемого на узле 2. Принципиальная технологическая схема узла 3. <i>Виды процессов, применяемых в цехе</i> 4. <i>Виды ремонтных работ по цеху</i> 5. <i>Выявление и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций</i>	Дифференцированный зачет ПП.01	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 ПМ.01				108
ПП. 02 ПМ. 02 Ведение технологического процесса производства органических веществ				468
ПК 2.1 – ПК 2.7	Раздел 2 Производство мономеров	1. Подготовка и подача сырья, материалов, энергоресурсов в цех 2. Получение конечного продукта заданного качества 3. Учет сырья и количества полученной продукции 4. Выполнение анализов и определение характеристики сырья, полупродуктов, готовых продуктов 5. Изучение технологической схемы узла с запорной, регулирующей, предохранительной арматурой и приборами КИПиА 6. Изучение расположения аппаратов на наружной установке 7. Изучение расположения запорной, регулирующей, предохранительной арматуры и приборов КИПиА на наружной установке 8. Изучение обвязки оборудования приборами температуры, давления, уровня, расхода 9. <i>Изучение и анализ основных контролируемых и регулируемых параметров</i>	Тема 2.1. Сырье, материалы, энергетические ресурсы, технологическая схема узла	144
		1. Наблюдение и контроль за работой приборов КИПиА 2. Наблюдение и контроль технологического режима 3. Осуществление контроля и регулирования давления, уровня,	Тема 2.2. Контроль и регулирование параметров технологического процесса по показаниям	318

		температуры, расхода колонного оборудования 4. Осуществление контроля и регулирования температуры, давления, уровня и расхода реакционного оборудования 5. Осуществление контроля и регулирования уровня, давления, температуры емкостного оборудования 6. Осуществление контроля и регулирования температуры в теплообменных аппаратах 7. Изучение действий обслуживающего персонала при аварии (согласно ПЛАС) 8. Изучение требований охраны труда и промышленной безопасности 9. Изучение характеристик опасности производства 10. Изучение требований пожарной безопасности в цехе 11. Изучение способов и необходимых средств пожаротушения 12. Изучение правил приема и сдачи смены 13. Сдача на допуск к самостоятельной работе	контрольно – измерительны х приборов и результатам анализов под руководством наставника	
		1. Основные контролируемые и регулируемые параметры технологического процесса 2. Контроль и регулирование давления, уровня, температуры, расхода колонного оборудования 3. Контроль и регулирование давления, уровня, температуры, расхода реакционного оборудования 4. Контроль и регулирование давления, уровня, температуры, расхода емкостного оборудования 5. Контроль и регулирование температуры теплообменного оборудования 6. Характеристики опасности производства 7. Пожарная безопасность в цехе, способы и средства пожаротушения 8. Прием и сдача смены	Дифференцированный зачет ПП.02	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2 ПМ.02				468
ПП.03 ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих				144
ПК 3.1-ПК 3.4	Раздел 1. МДК 03.01 Выполнение работ по профессии 19.027 Работник технологических установок	1. Ознакомление с общей характеристикой производственного объекта 2. Ознакомление с назначением производства, узла 3. <i>Учет сырья и количества полученной продукции</i>	Тема 1.1 Общая характеристика производственного объекта	84

	(аппаратов) нефтяной отрасли	4. Изучение технических характеристик оборудования 5. Изучение требований к сырью, продуктам и вспомогательным материалам 6. Изучение описания технологической схемы 7. Изучение расположения аппаратов на наружной установке 8. Изучение аналитического контроля производства 9. Подготовка к пуску узла перегонки после ремонта 10. Пуск узла перегонки 11. Изучение особенностей пуска узла перегонки в зимнее время 12. Изучение способов поддержания и регулирования параметров технологического процесса перегонки (температуры, давления, уровня, расхода) 13. Осуществление контроля и регулирования технологического процесса перегонки по показаниям КИПиА и результатам анализов 14. Подготовка к останову на ремонт узла перегонки 15. Останов узла перегонки 16. Изучение особенности останова узла перегонки в зимнее время 17. Изучение основных неполадок на узле перегонки 18. Изучение причин возникновения неполадок узла перегонки 19. Изучение аварийных ситуаций узла перегонки		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 ПМ.03				84
ПК 3.1- ПК 3.4	Раздел 2 МДК 03.02 Выполнение работ по профессии 10501 Аппаратчик полимеризации	1. Ознакомление с общей характеристикой производственного объекта 2. Ознакомление с назначением производства, узла 3. Учет сырья и количества полученной продукции 4. Изучение технических характеристик оборудования 5. Изучение требований к сырью, продуктам и вспомогательным материалам 6. Изучение описания технологической схемы 7. Изучение расположения аппаратов на наружной установке 8. Изучение аналитического контроля производства	Тема 2.1 Общая характеристик а производствен ного объекта	54

		9. Подготовка к пуску узла полимеризации после ремонта 10. Пуск узла полимеризации 11. Изучение особенностей пуска узла полимеризации в зимнее время 12. Изучение способов поддержания и регулирования параметров технологического процесса полимеризации (температуры, давления, уровня, расхода) 13. Осуществление контроля и регулирования технологического процесса полимеризации по показаниям КИПиА и результатам анализов 14. Подготовка к останову на ремонт узла полимеризации 15. Останов узла полимеризации 16. Изучение особенности останова узла полимеризации в зимнее время 17. Изучение основных неполадок на узле полимеризации 18. Изучение причин возникновения неполадок узла полимеризации 19. Изучение аварийных ситуаций узла полимеризации		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2 ПМ.03				54
ПК 3.1- ПК 3.4		1. Технологическая схема узла перегонки (полимеризации) 2. Основные контролируемые и регулируемые параметры технологического процесса 3. Контроль и регулирование давления, уровня, температуры, расхода колонного оборудования 4. Контроль и регулирование давления, уровня, температуры, расхода реакционного оборудования 5. Контроль и регулирование давления, уровня, температуры, расхода емкостного оборудования 6. Контроль и регулирование температуры теплообменного оборудования 7. Характеристики опасности производства 8. Пожарная безопасность в цехе, способы и средства пожаротушения 9. Прием и сдача смены	Дифференцированный зачет ПП.03	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 и 2 ПМ.03				144

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак. ч.
ПП.01 по ПМ.01 Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования		108
Раздел 1. Оборудование нефтехимического производства		
Тема 1.1.1 Назначение цеха, узла	Содержание	
	- охрана труда, промышленная и пожарная безопасность на предприятии, в цехе - первичный инструктаж на рабочем месте - создание благоприятных и безопасных условий труда - виды инструктажей - классификация зданий и сооружений по пожаровзрывоопасности - общее знакомство с цехом - ознакомление с документацией по цеху, узлу - общее знакомство с оборудованием цеха, узла - общее ознакомление с контрольно – измерительными приборами и автоматизацией узла	6
Тема 1.1.2 Тепловые, массообменные и химические процессы в цехе	Содержание	
	- виды тепловых процессов, применяемые в цехе - сущность применяемых тепловых процессов - виды массообменных процессов, применяемые в цехе - сущность применяемых массообменных процессов - виды химических процессов, применяемые в цехе - сущность применяемых химических процессов	6
Тема 1.1.3 Ознакомление и изучение колонного оборудования применяемого в цехе (на узле)	Содержание	
	- виды колонных аппаратов по типу контактных устройств - область применения каждого типа колонного аппарата - устройство колонных аппаратов	6
Тема 1.1.4 Ознакомление и изучение реакционного оборудования применяемого в цехе (на узле)	Содержание	
	- виды химических реакторов по конструктивным особенностям - область применения каждого типа химического реактора - требования, предъявляемые к конструкции химических реакторов - устройство химических реакторов	6

Тема 1.1.5 Ознакомление и изучение теплообменной аппаратуры применяемой в цехе (на узле)	Содержание	
	- виды теплообменной аппаратуры по принципу взаимодействия фаз - область применения каждого типа теплообменного аппарата - устройство теплообменных аппаратов	6
Тема 1.1.6 Ознакомление и изучение вспомогательной емкостной аппаратуры применяемой в цехе (на узле)	Содержание	
	- виды вспомогательной емкостной аппаратуры - область применения каждого вида емкостной аппаратуры - устройство емкостной аппаратуры	6
Тема 1.1.7 Назначение технологического узла. Рабочая документация по узлу	Содержание	
	- назначение технологического узла - ознакомление с инструкциями и технологическими схемами по рабочему месту	6
Тема 1.1.8 Характеристика основного технологического оборудования применяемого на узле	Содержание	
	- ознакомление и изучение технической характеристикой основных аппаратов на рабочем месте	6
Тема 1.1.9 Характеристика вспомогательного технологического оборудования применяемого на узле	Содержание	
	- ознакомление и изучение технической характеристикой вспомогательного оборудования на рабочем месте	6
Тема 1.1.10 Принципиальная технологическая схема узла	Содержание	
	- изучение принципиальной технологической схемы узла	6
Тема 1.2.1 Ремонтные работы, проводимые в цехе	Содержание	
	- виды ремонтных работ, их назначение, графики проведения ремонтных работ - составление схем технологической обвязки оборудования по рабочему месту	6
Тема 1.2.2 Подготовка оборудования к безопасному пуску после ремонта	Содержание	
	- составление алгоритма подготовки оборудования к безопасному пуску после ремонта	6
Тема 1.2.3 Пуск оборудования при нормальных условиях (после капитального ремонта). Пуск узла после кратковременной остановки	Содержание	
	- составление алгоритма пуска оборудования при нормальных условиях (после капитального ремонта) - алгоритм действий пуска оборудования после кратковременной остановки	6
Тема 1.2.4 Пуск оборудования в зимнее время	Содержание	
	- составление алгоритма пуска оборудования в зимнее время	6
	Содержание	

Тема 1.2.5 Останов оборудования при нормальных условиях (на капитальный ремонт). Кратковременная остановка узла	- составление алгоритма останова оборудования на капитальный ремонт - алгоритм кратковременной остановки оборудования	6
Тема 1.2.6 Останов оборудования в зимнее время Порядок перехода на резервное оборудование	Содержание - составление алгоритма останова оборудования в зимнее время - алгоритм перехода с рабочего оборудования на резервное	6
Тема 1.2.7 Выявление и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций. Возможные производственные неполадки и аварийные ситуации	Содержание - виды неполадок в работе оборудования - способы предупреждения неисправностей в работе оборудования - способы локализации неисправностей в работе оборудования - способы устранения неисправностей в работе оборудования	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета ПП.01 по ПМ.01	- Характеристика технологического оборудования, применяемого на узле - Принципиальная технологическая схема узла - Выявление и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций	6
ПП.02 по ПМ.02 Ведение технологического процесса производства органических веществ		468
Раздел 2 Производство мономеров		
Тема 2.1.1 Сырье, материалы и готовые продукты, применяемые в цехе	Содержание - характеристика сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции цеха - показатели качества обязательные для проверки - норма (по ГОСТу, ОСТу стандарту предприятия)	6
Тема 2.1.2 Сырье, материалы и готовые продукты, применяемые на узле	Содержание - характеристика сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции узла - показатели качества обязательные для проверки - норма (по ГОСТу, ОСТу стандарту предприятия)	6
Тема 2.1.3 Подготовка и подача сырья, материалов, энергоресурсов в цех	Содержание - точность и рациональность определения расходных норм сырья - точность и рациональность определения расходных норм материалов - точность и рациональность определения расходных энергоресурсов	6
	Содержание	

Тема 2.1.4 Подготовка и подача сырья, материалов, энергоресурсов на узел	- точность и рациональность определения расходных норм сырья - точность и рациональность определения расходных норм материалов - точность и рациональность определения расходных энергоресурсов	6
Тема 2.1.5 Получение конечного продукта заданного качества	Содержание - обоснованность параметров технологического процесса с целью получения конечного продукта заданного качества	6
Тема 2.1.6 Учет сырья и количества полученной продукции	Содержание - точность дозировки и загрузки сырья - точность дозировки и загрузки материалов - учет полученной (выпущенной) продукции	6
Тема 2.1.7 Определение характеристики сырья, полупродуктов, готовых продуктов	Содержание - воздействие сырья, полупродуктов, готовых продуктов на организм человека - правильность и точность контроля качества сырья, материалов и готовой продукции	6
Тема 2.1.8 Ознакомление с точками отбора проб на узле	Содержание - места отбора проб на наружной установке - частота отбора проб	6
Тема 2.1.9 Выполнение проведения анализов по рабочему месту	Содержание - охрана труда при отборе проб - последовательность проведения отбора проб	6
Тема 2.1.10 Описание технологических процессов применяемых в цехе	Содержание - сущность процесса перегонки; - химизм процесса полимеризации	6
Тема 2.1.11 Технологическая схема узла с запорной арматурой и приборами КИПиА	Содержание - изучение технологической схемы узла с запорной арматурой и приборами КИПиА	6
Тема 2.1.12 Технологическая схема узла с регулирующей, предохранительной арматурой и приборами КИПиА	Содержание - изучение технологической схемы узла с регулирующей, предохранительной арматурой и приборами КИПиА	6
Тема 2.1.13 Изучение технологической схемы на наружной установке	Содержание - изучение технологической схемы на наружной установке	6
Тема 2.1.14 Расположение основных аппаратов на наружной установке	Содержание - изучение расположения основных аппаратов на наружной установке	6
Тема 2.1.15 Расположение вспомогательных аппаратов на наружной установке	Содержание - изучение расположения вспомогательных аппаратов на наружной установке	6
Тема 2.1.16 Обвязка основных аппаратов приборами КИП и А на наружной установке	Содержание - изучение обвязки основных аппаратов приборами КИП и А на наружной установке	6

Тема 2.1.17 Обязка вспомогательного оборудования приборами КИП и А на наружной установке	Содержание	
	- изучение обявки вспомогательного оборудования приборами КИП и А на наружной установке	6
Тема 2.1.18 Обязка колонного оборудования запорной арматурой	Содержание	
	- изучение обявки колонного оборудования запорной арматурой	6
Тема 2.1.19 Обязка колонного оборудования регулирующей арматурой	Содержание	
	- изучение обявки колонного оборудования регулирующей арматурой	6
Тема 2.1.20 Обязка колонного оборудования предохранительной арматурой	Содержание	
	- изучение обявки колонного оборудования предохранительной арматурой	6
Тема 2.1.21 Обязка реакционного оборудования запорной арматурой	Содержание	
	- изучение обявки реакционного оборудования запорной арматурой	6
Тема 2.1.22 Обязка реакционного оборудования регулирующей арматурой	Содержание	
	- изучение обявки реакционного оборудования регулирующей арматурой	6
Тема 2.1.23 Обязка реакционного оборудования предохранительной арматурой	Содержание	
	изучение обявки реакционного оборудования предохранительной арматурой	6
Тема 2.1.24 Обязка вспомогательного оборудования запорной, регулирующей, предохранительной арматурой	Содержание	
	- изучение обявки вспомогательного оборудования запорной, регулирующей, предохранительной арматурой	6
Тема 2.2.1 Обязка колонного оборудования приборами температуры	Содержание	
	- места установки приборов температуры колонного оборудования и их работа	6
Тема 2.2.2 Обязка реакционного оборудования приборами температуры	Содержание	
	- места установки приборов температуры реакционного оборудования и их работа	6
Тема 2.2.3 Обязка колонного оборудования приборами давления	Содержание	
	- места установки приборов давления колонного оборудования и их работа	6
Тема 2.2.4 Обязка реакционного оборудования приборами давления	Содержание	
	- места установки приборов давления реакционного оборудования и их работа	6
Тема 2.2.5 Обязка колонного оборудования приборами уровня	Содержание	
	- места установки приборов уровня колонного оборудования и их работа	6
Тема 2.2.6 Обязка реакционного оборудования приборами уровня	Содержание	
	- места установки приборов уровня реакционного оборудования и их работа	6
	Содержание	

Тема 2.2.7 Обязка колонного оборудования приборами расхода	- места установки приборов расхода и их работа	6
Тема 2.2.8 Обязка реакционного оборудования приборами расхода	Содержание	
	- места установки приборов расхода и их работа	6
Тема 2.2.9 Основные контролируемые параметры технологического процесса	Содержание	
	- выделить основные контролируемые параметры в ходе технологического процесса - способы подачи сигналов от первичных приборов ко вторичным - вычерчивание технологической схемы узла с приборами КИПиА	6
Тема 2.2.10 Основные регулируемые параметры технологического процесса	Содержание	
	- выделить основные регулируемые параметры, в ходе технологического процесса - способы подачи сигналов от первичных приборов ко вторичным	6
Тема 2.2.11 Наблюдение за работой приборов КИПиА	Содержание	
	- наблюдение за работой и внешний осмотр приборов КИПиА - снятие показаний, их запись и обработка	6
Тема 2.2.12 Контроль технологического режима с использованием средств автоматизации и результатов анализов	Содержание	
	- освоение операций управления по ведению технологического процесса - обоснованность контроля технологического режима с использованием средств автоматизации и результатов анализов	6
Тема 2.2.13 Правила перехода с автоматического регулирования на ручное	Содержание	
	- правила перехода с автоматического управления исполнительным механизмом на ручное	6

Тема 2.2.14 Порядок поддержания параметров процесса с применением приборов КИПиА	Содержание	
	- правильность составления алгоритмов ведения технологического процесса согласно с инструкциями по рабочему месту с применением приборов КИПиА	6
Тема 2.2.15 Принципиальная схема с приборами контроля технологических параметров	Содержание	
	- вычерчивание принципиальной схемы с приборами контроля технологических параметров	6
Тема 2.2.16 Принципиальная схема с приборами регулирования технологических параметров	Содержание	
	- вычерчивание принципиальной схемы с приборами регулирования технологических параметров	6

Тема 2.2.17 Контроль температуры колонного оборудования	Содержание - контроль температуры в колонне - устранение неполадок	6
Тема 2.2.18 Регулирование температуры колонного оборудования	Содержание - регулирование температуры в колонне - устранение неполадок	6
Тема 2.2.19 Контроль давления колонного оборудования	Содержание - контроль давления колонного оборудования - устранение неполадок	6
Тема 2.2.20 Регулирование давления колонного оборудования	Содержание - регулирование давления колонного оборудования - устранение неполадок	6
Тема 2.2.21 Контроль уровня колонного оборудования	Содержание - контроль уровня колонного оборудования - устранение неполадок	6
Тема 2.2.22 Регулирование уровня колонного оборудования	Содержание - регулирование уровня колонного оборудования - устранение неполадок	6
Тема 2.2.23 Контроль расхода колонного оборудования	Содержание - контроль расхода колонного оборудования - устранение неполадок	6
Тема 2.2.24 Регулирование расхода колонного оборудования	Содержание - контроль и регулирование давления и уровня колонного оборудования - устранение неполадок	6
Тема 2.2.25 Контроль концентрации колонного оборудования	Содержание - контроль концентрации колонного оборудования - устранение неполадок	6
Тема 2.2.26 Контроль температуры реакционного оборудования	Содержание - контроль температуры в реакторе - устранение неполадок	6
Тема 2.2.27 Регулирование температуры реакционного оборудования	Содержание - регулирование температуры в реакторе - устранение неполадок	6
Тема 2.2.28 Контроль давления реакционного оборудования	Содержание - контроль давления в реакторе - устранение неполадок	6
Тема 2.2.29 Контроль перепада давления реакционного оборудования	Содержание - контроль перепада давления в реакторе - устранение неполадок	6
Тема 2.2.30 Контроль расхода реакционного оборудования	Содержание - контроль расхода в реакторе - устранение неполадок	6
	Содержание	

Тема 2.2.31 Регулирование расхода реакционного оборудования	- регулирование расхода в реакторе - устранение неполадок	6
Тема 2.2.32 Контроль давления реакционного оборудования	Содержание	
	- контроль давления в реакторе - устранение неполадок	6
Тема 2.2.33 Регулирование давления реакционного оборудования	Содержание	
	- регулирование давления в реакторе - устранение неполадок	6
Тема 2.2.34 Контроль уровня реакционного оборудования	Содержание	
	- контроль уровня в реакторе - устранение неполадок	6
Тема 2.2.35 Регулирование уровня реакционного оборудования	Содержание	
	- регулирование уровня в реакторе - устранение неполадок	6
Тема 2.2.36 Контроль уровня емкостного оборудования	Содержание	
	- контроль уровня в емкости - устранение неполадок	6
Тема 2.2.37 Регулирование уровня емкостного оборудования	Содержание	
	- регулирование уровня в емкости - устранение неполадок	6
Тема 2.2.38 Контроль давления емкостного оборудования	Содержание	
	- контроль давления в емкости - устранение неполадок	6
Тема 2.2.39 Регулирование давления емкостного оборудования	Содержание	
	- регулирование давления в емкости - устранение неполадок	6
Тема 2.2.40 Контроль температуры в теплообменных аппаратах	Содержание	
	- контроль температуры в теплообменных аппаратах - устранение неполадок	6
Тема 2.2.41 Регулирование температуры в теплообменных аппаратах	Содержание	
	- регулирование температуры в теплообменных аппаратах - устранение неполадок	6
Тема 2.2.42 Контроль расхода в теплообменных аппаратах	Содержание	
	- контроль расхода в теплообменных аппаратах - устранение неполадок	6
Тема 2.2.43 Регулирование расхода в теплообменных аппаратах	Содержание	
	- регулирование расхода в теплообменных аппаратах - устранение неполадок	6
Тема 2.2.44 Регулирование давления в теплообменных аппаратах	Содержание	
	- регулирование давления в теплообменных аппаратах - устранение неполадок	6
Тема 2.2.45 План ликвидации аварийных ситуаций	Содержание	
	- изучение плана ликвидации аварийных ситуаций	6

	- виды аварийных ситуаций	
Тема 2.2.46 Действия обслуживающего персонала при аварии	Содержание - действия при прекращении подачи сырья - действия при отсутствии электроэнергии - действия при прекращении подачи воздуха КИПиА	6
Тема 2.2.47 Действия обслуживающего персонала согласно ПЛАС	Содержание - действия при прекращении подачи пара - действия при прекращении подачи промышленной воды - действия при возникновении пожара, взрыва	6
Тема 2.2.48 Требования ОТ и промышленной безопасности	Содержание - характеристика узла по категории и по ПУЭ - опасные и вредные факторы на узле - рациональность соблюдения охраны труда и промышленной безопасности - охрана окружающей среды	6
Тема 2.2.49 Характеристика опасности производства	Содержание - характеристика токсичности продуктов - класс опасности - температура кипения, плавления применяемых на узле продуктов	6
Тема 2.2.50 Характеристика опасности факторов производства	Содержание - температура самовоспламенения, вспышки используемых на узле - НПВ, ВПВ - ПДК	6
Тема 2. 2.51 Пожарная безопасность в цехе	Содержание - виды и способы тушения - средства пожаротушения применяемые в цехе	6
Тема 2. 2.52 Порядок приема и сдачи смены	Содержание - прием смены и подготовка рабочего места к работе - осмотр оборудования - проверка наличия и исправности инструмента, противопожарного инвентаря - подготовка рабочего места к сдаче по смене - выполнение обязательных работ по культурному содержанию обслуживаемого объекта	6
Тема 2.2.53 Сдача на допуск к самостоятельной работе	Содержание - порядок сдачи на допуск к самостоятельной работе	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета ПП.02 по ПМ.02	- вычерчивание технологической схемы по рабочему месту с приборами КИПиА -порядок отбора проб - обвязка приборами КИПиА колонного, реакционного и вспомогательного оборудования	6

	- ПДК веществ	
ПП 03. ПМ 03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих		144
Раздел 1. МДК 03.01 Выполнение работ по профессии 19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли		72
Тема 1.1.1 Назначение производства, узла	Содержание	
	- общая характеристика производства, узла - сырье, вспомогательные материалы, конечная продукция	6
Тема 1.1.2 Краткое описание и техническая характеристика оборудования	Содержание	
	- краткое описание и техническая характеристика оборудования узла	6
Тема 1.1.3 Требования к сырью, продуктам и вспомогательным материалам	Содержание	
	- прием, подготовка и нагрев сырья до заданной температуры на узле	6
Тема 1.1.4 Описание технологической схемы узла	Содержание	
	- описание технологической схемы узла	6
Тема 1.1.5 Показатели технологического режима на узле	Содержание	
	- показатели технологического режима узла	6
Тема 1.1.6 Аналитический контроль производства	Содержание	
	- лабораторный контроль технологического процесса - правила отбора проб - отбор проб, проведение анализов	6
Тема 1.1.7 Пуск узла	Содержание	
	- подготовка к пуску узла после ремонта - пуск узла - особенности пуска узла в зимнее время	6
Тема 1.1.8 Ведение технологического процесса на установке	Содержание	
	- способы поддержания и регулирования параметров технологического процесса (температуры, давления, уровня, расхода) - перечень сигнализаций, блокировок на узле - контроль и регулирование технологического процесса перегонки по показаниям КИПиА и результатам анализов	6
Тема 1.1.9 Ведение технологического процесса узла	Содержание	
	- перечень предохранительных клапанов на узле - перечень отсекающей блочной арматуры - переход с ручного ведения процесса на автоматическое, переход с автоматического ведения процесса на ручное	6
Тема 1.1.10 Останов узла	Содержание	
	- подготовка к останову на ремонт узла - останов узла	6

	- особенности останова узла в зимнее время	
Тема 1.1.11 Основные возможные неполадки и способы их устранения	Содержание	
	- краткое описание неполадок на узле - причины возникновения неполадок на узле - Способ устранения неполадок на узла	6
Тема 1.1.12 Действия обслуживающего персонала при аварии	Содержание	
	- виды аварийных ситуаций на узле - действия аппаратчика при определенной аварийной ситуации	6
Раздел 2. МДК 03.02 Выполнение работ по профессии 10544 Аппаратчик полимеризации		66
Тема 2.2.1 Назначение производства, узла	Содержание	
	- общая характеристика производства, узла - сырье, вспомогательные материалы, конечная продукция	6
Тема 2.2.2 Краткое описание и техническая характеристика оборудования	Содержание	
	- краткое описание и техническая характеристика оборудования полимеризации	6
Тема 2.2.3 Требования к сырью, продуктам и вспомогательным материалам	Содержание	
	- прием, подготовка и нагрев сырья до заданной температуры при полимеризации	6
Тема 2.2.4 Описание технологической схемы полимеризации	Содержание	
	- описание технологической схемы полимеризации	6
Тема 2.2.5 Показатели технологического режима	Содержание	
	- показатели технологического режима полимеризации	6
Тема 2.2.6 Аналитический контроль производства	Содержание	
	- лабораторный контроль технологического процесса полимеризации - правила отбора проб - отбор проб, проведение анализов	6
Тема 2.2.7 Пуск узла	Содержание	
	- подготовка к пуску узла полимеризации после ремонта - пуск узла полимеризации - особенности пуска узла полимеризации в зимнее время	6
Тема 2.2.8 Ведение технологического процесса полимеризации	Содержание	
	- способы поддержания и регулирования параметров технологического процесса полимеризации (температуры, давления, уровня, расхода) - контроль и регулирование технологического процесса полимеризации по показаниям КИПиА и результатам анализов	6

	- перечень предохранительных клапанов, сигнализаций, блокировок, отсекающей блочной арматуры узла полимеризации - переход с ручного ведения процесса на автоматическое, переход с автоматического ведения процесса на ручное	
Тема 2.2.9 Останов узла	Содержание	
	- подготовка к останову на ремонт узла полимеризации - останов узла полимеризации перегонки - особенности останова узла полимеризации в зимнее время	6
Тема 2.2.10 Основные возможные неполадки и способы их устранения	Содержание	
	- краткое описание неполадок на узле полимеризации - причины возникновения неполадок узла полимеризации - способ устранения неполадок узла полимеризации	6
Тема 2.2.11 Действия обслуживающего персонала при аварии	Содержание	
	- виды аварийных ситуаций узла полимеризации - действия аппаратчика узла полимеризации при определенной аварийной ситуации	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета ПП.03 по ПМ.03	- технологическая схема узла - действия аппаратчика узла в определенной аварийной ситуации	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. Лекае В.М. Процессы и аппараты химической промышленности: учеб. для средн. ПТУ. - М.: Альянс, 2021. - 247 с., ил.
2. Макаров Г.В. Охрана труда в химической промышленности: учеб. для техникумов, - М.: Альянс, 2021. - 496 с., ил.
3. Фарамазов С.А. Ремонт и монтаж оборудования химических и нефтеперерабатывающих заводов: учеб. для техникумов, - М.: Альянс, 2021. - 304 с.
4. Эрих В.Н. Химия и технология нефти и газа: учеб. для техникумов, - М.: Альянс, 2021. - 468 с., ил.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Москвичев Ю.А., Григоричев А.К., Павлов О.С. «Теоретические основы химической технологии» Электронный учебник. Издательство «Лань», 2018.
2. Смирнов Н.Н., Барабаш В.М., Карпов К.А. «Альбом типовой химической аппаратуры». Электронный учебник. Издательство «Лань», 2019.
3. Захаров М.К. «Энергосберегающая ректификация», Электронный учебник. Издательство «Лань», 2018.
4. ЭБС «Znanium»
5. ЭБС «Лань»

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 18.01.35 Аппаратчик – оператор производства химических соединений

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП. 01	ПК 1.1	- Точно и быстро читает и составляет обвязку технологической схемы. - Рационально составляет алгоритм и осуществляет подготовку оборудования к пуску - Рационально составляет алгоритм и осуществляет пуск оборудования - Рационально составляет алгоритм и осуществляет останов оборудования	<i>Текущий контроль в форме:</i> - выполнение практических работ на рабочем месте; - зачет по темам производственной практики; <i>Промежуточный контроль в форме:</i> - проверочные работы по соответствующим темам производственной практики;
	ПК 1.2	- Выявляет неисправности в работе оборудования и коммуникаций - Правильно составляет алгоритм текущего ремонта оборудования и коммуникаций - Обоснованно выбирает материал и инструменты для текущего ремонта оборудования и коммуникаций - Рационально выполняет текущий ремонт оборудования и коммуникаций	<i>Промежуточная аттестация в форме:</i> - отчета по практике; - аттестационного листа; - дневника; - характеристики; - дифференцированного зачета;

	ПК 1.3	- Правильно проводит осмотр, оценку состояния оборудования и коммуникаций после ремонта - Правильно проводит опробование и включение в работу оборудования и коммуникаций после ремонта - Правильно планирует последовательность действий по приемке оборудования из ремонта - Рационально выполняет работы по приемке оборудования из ремонта	- экзамена по модулю
ПП.02	ПК 2.1	- Точно и рационально определяет расходные нормы сырья, материалов и энергетических ресурсов. - Правильно ведет отчетно – техническую документацию.	<i>Текущий контроль в форме:</i> - выполнение практических работ на рабочем месте; - зачет по темам производственной практики; <i>Промежуточный контроль в форме:</i> - проверочные работы по соответствующим темам производственной практики; - формирование портфолио. <i>Промежуточная аттестация в форме:</i> - отчета по практике; - аттестационного листа; - дневника; - характеристики; - дифференцированного зачета; - экзамена по модулю
	ПК 2.2	- Оптимально использует функции и возможности информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. - Рационально соблюдает параметры технологического процесса и методов их измерения. - Обоснованно контролирует технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов. - Оптимально регулирует технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов. - Правильно составляет алгоритм и осуществляет ведение технологического процесса.	
	ПК 2.3	- Обоснованно правильно, проводит отбор и подготовку проб. - Рационально выбирает безопасные методы и приемы работы с химическими реактивами. - Оптимально определяет свойства анализируемых материалов. - Обоснованно предъявляет требования, к качеству проб. - Правильно и точно определяет методы анализа проб, контролирует качество сырья, материалов и готовой продукции.	
	ПК 2.4	- Правильно и точно ведет дозировку и загрузку сырья и материалов. - Оптимально снимает показания приборов, регулирующих	

		технологический процесс и оценки достоверности информации. - Правильно составляет алгоритм и осуществляет ведение технологического процесса согласно с инструкциями по рабочему месту. - Правильно ведет операционный журнал.	
	ПК 2.5	- Рационально соблюдает безопасность условий труда и правила охраны окружающей среды. - Правильно использует компьютерные и телекоммуникационные средства, программного обеспечения в профессиональной деятельности. - Обоснованно выполняет требования техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности. - Обоснованно соблюдает правила безопасной работы с контрольно – измерительными, регистрирующими, регулируемыми приборами и автоматическими приборами	
	ПК 2.6	- Обеспечивает безопасные условия труда; - Осуществляет пуск и останов оборудования; - Правильно применяет основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации	
	ПК 2.7	- Правильно оформляет учетно-отчетную документации по отчетным формам установленного образца; - Правильно выполняет конкретные индивидуальные задания; - Работает со справочной и нормативной документацией	
ПП.03	ПК 3.1	- Самоанализирует и корректирует результаты собственной деятельности; - Проявляет способность самостоятельно обучаться, структурирует знания; - Активно и регулярно приумножает накопленные знания в области технологического процесса; - Демонстрирует правильную последовательность выполнения действий по отбору проб с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности.	<i>Текущий контроль в форме:</i> - выполнение практических работ на рабочем месте; - зачет по темам производственной практики; <i>Промежуточный контроль в форме:</i> - проверочные работы по соответствующим темам производственной практики; - формирование портфолио. <i>Промежуточная аттестация в форме:</i>

	ПК 3.2	- Эксплуатирует оборудование в соответствии с правилами безопасного обслуживания оборудования; - Демонстрирует владение терминологией и использование ее в процессе обучения; - Демонстрирует объективность и достоверность полученных данных, верность сформулированных выводов.	- отчета по практике; - аттестационного листа; - дневника; - характеристики; - дифференцированного зачета; - экзамена по модулю
	ПК 3.3	- Правильно проводит способы выбора решения индивидуальных, ситуационных и профессионально ориентированных задач. - Проявляет критическое мышление при анализе ситуаций, связанных с решением ситуационных задач; - Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения самостоятельной работы.	
	ПК 3.4	- Эксплуатирует оборудование в соответствии с правилами безопасного обслуживания оборудования; - Демонстрирует владение терминологией и использование ее в процессе обучения; - Демонстрирует объективность и достоверность полученных данных, верность сформулированных выводов. - Проявляет способность самостоятельно обучаться, структурирует знания	
	ОК 1.	- Выбирает и применяет способы решения профессиональных задач; - Правильно обосновывает выбор своей будущей профессии, ее преимущества и значимость на современном рынке труда России; - Узнает возможности трудоустройства и варианты построения трудовой карьеры на базе профессии обучения; - виды и типы предприятий, формы занятости для трудоустройства по профессии обучения; - Познает возможности использования умений и навыков, приобретенных в ходе изучения учебного курса (дисциплины), в будущей	<i>Текущий контроль в форме:</i> - выполнение практических работ на рабочем месте; - зачет по темам производственной практики; <i>Промежуточный контроль в форме:</i> - проверочные работы по соответствующим темам производственной практики; - формирование портфолио. <i>Промежуточная аттестация в форме:</i> - отчета по практике; - аттестационного листа; - дневника; - характеристики;

	профессионально-трудовой деятельности.	- дифференцированного зачета; - экзамена по модулю
ОК 2.	- Находит, использует, анализирует информацию, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - Приобретает практический опыт самостоятельного поиска информации из различных источников (в том числе – Профессиональных изданий, интернета и т.д.), необходимых для решения профессионально-трудовых задач; обработки и представления информации в различных форматах для разных групп пользователей (в том числе – администрации, коллег, клиентов и т.д.); - Осуществляет поиск, обработку и представление информации в различных форматах (таблицы, графики, диаграммы, текст и т.д.), в том числе - использует компьютерные программы; выделяет существенное содержание в технических инструкциях и регламентах; - Узнает основы работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой, мультимедийным оборудованием; способов работы с информацией при разрешении профессионально-трудовых проблем.	
ОК 3.	- Демонстрирует интерес к инновациям в области профессиональной деятельности; - Выстраивает траекторию профессионального развития и самообразования; осознанное планирование повышения квалификации; - Демонстрирует умение презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составляет бизнес-план с учетом выбранной идеи, выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	
ОК 4.	- Взаимодействует с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе	

		обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики; - Проявляет наличие практического опыта организации эффективного взаимодействия с коллегами и руководством; проводит распределение обязанностей и согласует позиции в совместной деятельности по решению профессионально-трудовых задач. - Участвует в коллективной работе на основе распределения обязанностей и ответственности за решение профессионально трудовых задач, аргументирует и отстаивает собственную точку зрения в дискуссии; применяет правила и нормы делового общения в различных производственных ситуациях. - Узнает общие правила и нормы делового общения.	
	ОК 7.	- Соблюдает нормы экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-II по профессии
18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

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»	42
« СГ. 05 Основы финансовой грамотности»	54
« СГ.06 Основы бережливого производства»	69
« ОП.01 Общая и неорганическая химия»	81
« ОП 02. Аналитическая химия»	95
« ОП.03 Органическая химия»	110
« ОП 04. Процессы и аппараты»	124
« ОП 05. Общая химическая технология»	136
« ОП 06. ОХРАНА ТРУДА»	149
« ОП.07 ОСНОВЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»	162
« ОП.08. Основы материаловедения и технология общеслесарных работ»	173
« ОП.09 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»	196
« ОП.10 Цифровизация ведения технологического процесса»	182
« ООД.01 Русский язык»	205
<u>« ООД.02 Литература»</u>	<u>228</u>
« ООД.03 Математика»	279
« ООД.04 Иностранный язык»	316
« ООД.05 Информатика»	344
« ООД 06 Физика»	362
« ООД.07 Химия»	384
« ООД.08 Биология»	422
« ООД.09 История»	440
« ООД.10 Обществознание»	475
« ООД.11 География»	519
« ООД.12 Физическая культура»	541
« ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины»	557
« ООД.14 Основы проектной деятельности»	581
« ООД.15 Родной язык (татарский)	595
« ООД.15 Родной язык (русский)	615

2025 г.

Приложение 2.1
к ОПОП-II по профессии

18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 История России»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	4
<u>1. Общая характеристика</u>	5
<i><u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u></i>	5
<i><u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u></i>	5
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	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	

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

личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования 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	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	

	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	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	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	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	36
в том числе в форме практической подготовки	6
Самостоятельная учебная работа	0
Всего учебных занятий	36
в том числе	
теоретическое обучение	20
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 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее.	2	
Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Практическое занятие № 1</i> Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с	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 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<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 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье.	2	
Тема 7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	«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 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<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 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<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 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<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	2/2	

		сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы.		
Тема 12. От перестройки к кризису, кризиса к возрождению	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 6 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		6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти.		2	
	Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты.		2	
	Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса.		2	
Тема 14. История антироссийской пропаганды	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<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.	2/2	
Тема 16. Россия в деле	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<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:		36	

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	Текущий контроль в форме тестирования, контрольных работ по темам учебной дисциплины. Выполнение индивидуальных, практических, творческих работ. Подготовка сообщений. Участие в дебатах и дискуссиях по методу «метоплана». Работа с историческими источниками в виде агитационных плакатов, исторических документов, произведений художественной литературы, справочного материала. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
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	
Знает: (в рамках дисциплины) - основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; - имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века; - ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; - основные этапы эволюции внешней политики России,	демонстрирует знания теоретического материала учебной дисциплины.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

роль и место России в общемировом пространстве; - основные тенденции и явления в культуре; - роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; Умеет: (в рамках дисциплины) - отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);	демонстрирует применение полученных знаний и умений по учебной дисциплины при решении задач в профессиональной деятельности и повседневной жизни.	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

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

Приложение 2.2
к ОПОП-П по профессии

18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

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

2025 г

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	3
<u>1. Общая характеристика</u>	4
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	4
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	4
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	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 - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-

	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)	- методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения - 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.09	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности -особенности произношения -правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1.	- осуществлять эксплуатацию оборудования в заданном режиме; -осуществлять пуск и остановку оборудования; -обслуживать оборудование, коммуникации и арматуру	-классификацию и теоретические основы технологических процессов; -основные требования, предъявляемые к оборудованию, коммуникациям и арматуре; -устройство и принципы действия	- подготовки установки к работе; -пуска и остановки машин и аппаратов

		типового оборудования; -принципы выбора основного и вспомогательного технологического 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
ПК 2.7	-Ведение технологической документации	- Порядок ведения технологической документации	- Заполнения технологической документации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	71
в том числе в форме практической подготовки	22
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	22/22
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			
Входное тестирование	1. Вводно-коррективные уроки	2	
Раздел 1. Профессиональные темы		30	ОК 01, ОК 02, ОК 04,
Тема № 1.1 Научно-технический прогресс	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04,
	Практические занятия:	6	ОК 09
	1. Научно-технический прогресс	2	ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 2.7
	2. Высокие технологии как неотъемлемая часть нашей жизни.	2	
	3. Преимущества и недостатки современных изобретений	2	
Тема 1.2. Достижения и инновации в области науки и техники	Практические занятия:	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Современное производство.	2	ОК 09
	2. Современные достижения в области науки и техники	2	ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 2.7
	3. Промышленные предприятия НК	2/2	
Тема 1.3. Машины и механизмы. Промышленное оборудование	Практические занятия:	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Машины и механизмы	2/2	ОК 09
	2. Современное промышленное оборудование	2/2	ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 2.7
	3. Подготовка к трудоустройству	2/2	
	4. Из истории движения World Skills International	2	
	5. Международные соревнования WS	2	
	Практические занятия:	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04

Тема 1.4. Современные компьютерные технологии в промышленности	1. Применение современных компьютерных технологий в промышленности	2/2	ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 2.7
	2. Компьютеры на производстве. Робототехника	2	
	3. Компьютерные технологии	2	
	4. Телекоммуникации и сеть	2	
Тема 1.5. Переговоры, разрешение конфликтных ситуаций. Рабочие совещания. Отношения внутри коллектива	Практические занятия:	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 2.7
	1. Письмо. Резюме. Заполнение форм	2	
	2. Правила ведения деловых переговоров	2	
	3. Правила оформления официальной деловой документации	2	
	4. Культура общения. Публичное выступление	2	
Тема 1.6. Экологические проблемы. Защита окружающей среды. Безопасность жизнедеятельности	Практические занятия:	11	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 2.7
	1. Современные экологические проблемы	2	
	2. Роль человека в защите окружающей среды	2	
	3. Здоровье и безопасность на работе	2/2	
	4. Инструкции, информационные знаки	2/2	
	5. Что значит вода для нас	2	
	6. Систематизация и контроль изученного	1	
Всего:		51	
Зкурс: всего -20 часов, практические занятия- 20 часов, в том числе 8 часов в форме практической подготовки			
Входное тестирование	1. Вводно-коррективные уроки	2	
Раздел 1. Профессиональные темы		18	
	Содержание учебного материала		

Тема 1.1 Мое будущее в профессии	Практические занятия:	10	
	1. Моя будущая профессия	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 2.7
	2. Личные качества и рабочие навыки профессионала	2/2	
	3. Сферы профессионального роста специалиста	2	
	4. Составление резюме	2	
	5. Поиск работы. Собеседование при устройстве на работу.	2	
Тема 1.2 Международные соревнования	Практические занятия:	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	1. Соревнования «Молодые профессионалы»	2/2	ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 2.7
	2. Из истории движения World Skills International	2	
	3. Международные соревнования WS	2/2	
	4. Газетные статьи на актуальные темы. Дифференцированный зачет.	2	
Всего		20	

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

3.2.1. 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
<i>Знает:</i> -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 - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;	<i>Умеет:</i> -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - 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 профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического, монологического высказываний, беседы. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт

- психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности; - сущность гражданско-патриотической позиции -традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений -значимость профессиональной деятельности по профессии 18.01.35 - Аппаратчик-оператор производства химических соединений; -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; -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; --классификацию и теоретические основы технологических процессов; -основные требования, предъявляемые к	-- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; -- проявлять гражданско-патриотическую позицию -демонстрировать осознанное поведение -описывать значимость своей профессии -применять стандарты антикоррупционного поведения; --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; -- 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	

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.		

Приложение 2.3

**к ОПОП-П по профессии
18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений**

Рабочая программа дисциплины

«СГ.03. Безопасность жизнедеятельности»

2025 г.

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>	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>	8
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03. Безопасность жизнедеятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.03. Безопасность жизнедеятельности»:

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

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах.	-
ОК.02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	приемы структурирования информации;	-

информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	необходимые источники информации; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	
ОК.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.07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	соблюдать нормы экологической безопасности; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	-

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	14
Всего учебных занятий	36
В том числе	
Теоретическое обучение	30
Практические занятия	6
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме диф.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 (реализуется в форме практической подготовки)	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	ОК1; ОК2; ОК4; ОК7.
Раздел IV	Организация и порядок призыва граждан на военную службу	6		
Тема 4.1	Организация воинского учета			
	Первоначальная постановка на воинский учет. Состав комиссии. Медицинское освидетельствование (реализуется в форме практической подготовки)	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 (реализуется в форме практической подготовки)	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)	4		
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
<i>Знает:</i> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структуру плана для основных источников информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - 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; - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях. <i>Умеет:</i> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,	Освоил актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Понимает структуру плана для основных источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Научился методам работы в профессиональной и смежных сферах. Усвоил приемы структурирования информации. Понимает форматы оформления результатов поиска информации. Разбирается в современных средствах и устройствах информатизации, знает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства. Понимает психологические основы деятельности коллектива. Имеет понятия о психологических особенностях личности. Имеет представления о правилах экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Осведомлен об основных направлениях изменениях климатических условий региона. Владеет информацией о правилах поведения в чрезвычайных ситуациях.	Текущий контроль в форме устного опроса, оценка сообщения (доклада, презентации), практической работы, тестирования. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - соблюдать нормы экологической безопасности; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Научился определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы. Умело выявляет и эффективно быстро ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Умело определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации. Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Свободно использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Умело организует работу коллектива и команды. Грамотно взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Разбирается в нормах экологической безопасности. Научился организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Имеет навыки как эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	

Приложение 2.4
к ОПОП-П по профессии

18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа дисциплины

«СГ.04 Физическая культура»

2025 г.

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>	6
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	6
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	7
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	10
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	10
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	11
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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	-

ПК 2.5. Соблюдать требования охраны труда и безопасности на производстве.	- обеспечивать безопасные условия труда; - соблюдать правила производственной безопасности; - 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; - безопасного ведения базовых технологических процессов производства; - использования средств индивидуальной и коллективной защиты, противопожарной техники; - работы на персональном компьютере с использованием операционных систем и прикладных программной программы

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.:	90	4
теоретические занятия		
лабораторные и практические занятия	90	4
<i>Курсовая работа (проект)</i>		
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация в <i>форме(диф. зачет,)</i>		
Всего	90	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		14	ОК 04 ОК 08 ПК 2.5.
Тема 1.1.	Техника бега на короткие дистанции 60-100м. Техника низкого старта	2	
Тема 1.2.	Ходьба в среднем и быстром темпе 60-400м. Бег в спокойном темпе, переходящий на ходьбу 400-600м, бег - 200м, ходьба 15-20 мин.	2	
Тема 1.3.	Закрепление основ техники бега на средние дистанции. Сдача норматива 800м.	2/2	
Тема 1.4.	Закрепление техники бега на длинные дистанции. Сдача контрольного норматива 1000м.	2	
Тема 1.5.	Кросс- фартлек 2км с ускорениями на отрезках (2-3р, 40-60м).	2	
Тема 1.6.	Совершенствование техники эстафетного бега. Эстафете 4х400м.	2	
Тема 1.7.	Кроссовая подготовка. Бег по пересеченной местности до 5-6км.	2	ОК 04 ОК 08 ПК 2.5.
Раздел 2. Гимнастика		8	
Тема 2.1	Закрепление строевых упражнений. Подача строевых команд.	2	
Тема 2.2.	Разучивание комплекса упражнений на гимнастической стенке, скамейке.	2	
Тема 2.3.	Разучивание акробатических упражнений стойки, упоры, равновесия, мосты и шпагаты	2	
Тема 2.4.	Разучивание прикладных упражнений ходьба, бег, упражнения в равновесии, в лазании, метании и ловле.	2	ОК 04 ОК 08 ПК 2.5.
Раздел 3. Баскетбол		10	
Тема 3.1.	Техника передвижений, остановок, поворотов и стоек. Комбинации из элементов передвижений.	2	
Тема 3.2.	Закрепление техники передачи мяча на месте и в движении. Учебная игра. Практическое судейство.	2	
Тема 3.3.	Закрепление разновидностей остановок с ловлей и ведением мяча. Закрепление остановок в прыжке.	2	
Тема 3.4.	Закрепление тактики игры в защите и нападении. Ведение и бросок мяча в кольцо.	2	
Тема 3.5.	Обучение технике владения мячом в нападении. Броски мяча в кольцо с различных точек. Тренировочная игра.	2	

Раздел 4. Лыжная подготовка		24	ОК 04 ОК 08 ПК 2.5.
Тема 4.1.	Строевые упражнения с лыжами и на лыжах. Техника попеременно двушажного хода	2	
Тема 4.2.	Преодоление подъемов «лесенкой», «елочкой». Преодоление спусков высокой стойке.	2	
Тема 4.3.	Способы перехода с одновременных ходов на попеременные.	2	
Тема 4.4.	Повороты в движении переступанием. Ходьба на лыжах 5км	2	
Тема 4.5.	Совершенствовать технику торможения упором одной лыжей.	2	
Тема 4.6.	Закрепление техники попеременно четырехшажного хода.	2	
Тема 4.7.	Преодоление подъемов скользящим и ступающим шагом. Торможение «плугом».	2	
Тема 4.8.	Повороты в движении упором. Ходьба на лыжах 3-5км.	2	
Тема 4.9.	Техника попеременно конькового хода со свободным скольжением	2	
Тема 4.10.	Переход из одновременных лыжных ходов на попеременные	2	
Тема 4.11.	Повороты в движении плугом. Ходьба на лыжах 5км.	2	
Тема 4.12.	Сдача контрольных нормативов по лыжным гонкам, в беге на 5км.	2	
Раздел 5. Волейбол		14	
Тема 5.1.	Приемы мяча сверху двумя руками с падением на спину. Учебная игра.	2	
Тема 5.2.	Закрепление техники перемещений и стойки волейболиста. Учебная игра.	2	
Тема 5.3.	Закрепление техники верхней и нижней прямой подачи. Учебная игра. Практическое судейство.	2	
Тема 5.4.	Закрепление техники нижней и верхней передачи мяча. Нападающий удар. Учебная игра.	2	
Тема 5.5.	Закрепление техники приема мяча снизу и сверху. Блокирование нападающего удара. Учебная игра.	2	
Тема 5.6.	Многократные приемы и передачи мяча. Зачет подача мяча в заданные зоны.	2	
Тема 5.7.	Обучение техники одиночного и парного блокирования.	2	
Промежуточная аттестация- дифференцированный зачет			
Всего за 2- курс		70	

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, формировани ю которых способствует элемент программы
Раздел 1. Легкая атлетика		6	ОК 04 ОК 08 ПК 2.5.
Тема 1.1.	Бег на средние дистанции 1000м.	2	
Тема 1.2.	Бег на результат 100 м.	2	
Тема 1.3.	Кроссовая подготовка.	2/2	
Раздел 2. Баскетбол		6	ОК 04 ОК 08 ПК 2.5.
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	
Раздел 3. Волейбол		8	ОК 04 ОК 08 ПК 2.5.
Тема 3.1.	Совершенствование приема мяча сверху двумя руками	2	
Тема 3.2.	Совершенствование передачи мяча сверху двумя руками.	2	
Тема 3.3.	Совершенствование подачи мяча.	2	
Тема 3.4.	Обучение тактическим действиям в защите и нападении.	2	
Промежуточная аттестация- дифференцированный зачет			
Всего за 3 курс		20	

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
Знает: -психологические основы деятельности коллектива; -психологические особенности личности; -роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; - средства профилактики перенапряжения; - правовые, нормативные и организационные основы охраны труда и окружающей среды на предприятии; - виды, периодичность технического обслуживания и ремонта контрольно-измерительных приборов, автоматических и сигнальных устройств; - безопасные методы и приемы работы с оборудованием и химическими реактивами, Умеет: -организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	Освоил психологические основы деятельности коллектива; Учитывает психологические особенности личности; Освоил роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Овладел основами здорового образа жизни; Усвоил условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; Узнал о средствах профилактики перенапряжения; Узнал правовые, нормативные и организационные основы охраны труда и окружающей среды на предприятии; Освоил виды, периодичность технического обслуживания и ремонта контрольно-измерительных приборов, автоматических и сигнальных устройств; Изучил безопасные методы и приемы работы с оборудованием и химическими реактивами. Организовывает работу коллектива и команды; Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами; - обеспечивать безопасные условия труда; - соблюдать правила производственной безопасности; - обеспечивать безопасность окружающей среды.	профессиональной деятельности; Научился использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Изучил как применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Освоил как пользоваться средствами; Научился обеспечивать безопасные условия труда; Соблюдает правила производственной безопасности; Освоил как обеспечивать безопасность окружающей среды.	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

Приложение 2.5
к ОПОП-II по профессии
18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа дисциплины
«СГ.05 Основы финансовой грамотности»

2025 г.

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>	8
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	26
<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>	14

2. 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, с добавлением часов из вариативной части.

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	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
ОК 05 ОК 07	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	составлять план действия	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	реализовывать составленный план	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности	-
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	правила разработки бизнес-планов	-
	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	кредитные банковские продукты	-

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

2.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Должен уметь: -решать практические финансовые задачи, анализировать и интерпретировать их условия; -анализировать свою учебную и практическую деятельность в области финансов Должен знать: - правила грамотного и безопасного поведения при взаимодействии с финансовыми институтами и уметь их применять на практике	1.1.Основные риски, связанные с использованием денег. 1.2.Цена товара. Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. 2.1.Постановка финансовых	10	Объем времени на изучение дисциплины увеличен по запросу ПАО Сибур с целью расширения знаний в области финансовой грамотности

		целей: краткосрочные и долгосрочные финансовые цели 4.1.СР 1 Защита прав граждан в финансовой сфере		

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	14	
лабораторные и практические занятия	18	10
Самостоятельная работа	4	
консультация	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
Всего	44	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем, ак. часов/ в том числе в форме практической подготовки, ак.ч	Формируемые ОК
1	2	3	4
Введение в курс финансовой грамотности.	Содержание	2	
	Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура		
Раздел 1. Деньги и операции с ними			
Тема 1.1.	Содержание		ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05
Основные риски, связанные с использованием денег.	Деньги и платежи. 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. Цена товара. Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами.	Содержание		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Покупки и цены. 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	
	Практическое занятие 1		
	Расчет полной цены. (реализуется в форме практической подготовки)	2/2	
	Содержание		

	Практическое занятие 2		
	Безопасное использование денег Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами			
Тема 2.1. Постановка финансовых целей: краткосрочные и долгосрочные финансовые цели	Содержание		
	Личный и семейный бюджет, финансовое планирование Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Практическое занятие 3		
	«Составление личного финансового плана и бюджета» (реализуется в форме практической подготовки)	2/2	
Тема 2.2. Личные сбережения	Содержание		
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Практическое занятие 4		
	Доходность банковских вкладов. (реализуется в форме практической подготовки)	2/2	
	Содержание		

Тема 2.3. Кредиты и займы	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор.	2	OK 02 OK 03 OK 04 OK 05
	Практическое занятие 5		
	Выбор оптимальных условий заимствования	2/2	
	Содержание		OK 01 OK 03 OK 04 OK 05
	Практическое занятие 6 Безопасное управление личными финансами <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>		
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами	2/2	
Раздел 3. Риск и доходность			
	Содержание		OK 02 OK 03 OK 04 OK 05
	Практическое занятие 7 Инвестирование		
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид	2	
	Содержание		OK 02

	Практическое занятие 8 Страхование		OK 03 OK 04 OK 05
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	2	
	Содержание		
	Практическое занятие 9 Предпринимательство		
	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	OK 01 OK 03 OK 04 OK 05 OK 07
Раздел 4. Финансовая среда			OK 01 OK 03 OK 04 OK 05
4.1.Финансовые взаимоотношения с государством	Содержание		
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы	2	
	Содержание		
	Самостоятельная работа 1 Подготовить презентацию с докладом на тему: Защита прав граждан в финансовой сфере	4	OK 02 OK 03 OK 04 OK 05
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.		

<i>Консультация</i>	2	
<i>Экзамен</i>	6	
Всего	44	

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.Рогулина, Т.В. Овсянникова (и др.); под общ. Ред. В.А.Кальней.- Москва: ИНФРА=М, 2023.- 248 с. – (Среднее профессиональное образование) (ЭБС ЗНАНИУМ)
2. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению)
3. Жданова А.О., Зятьков М.А. Финансовая грамотность: методические рекомендации для преподавателя. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 224 с. – (Учимся разумному финансовому поведению)
4. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/>.
5. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.
6. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru
7. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://моифинансы.рф/>.
8. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru.
9. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.
10. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.
11. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.
12. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/>.
13. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fincult.info/>.
14. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>.

15. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
16. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
17. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
18. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
19. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
20. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
21. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
22. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
23. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
24. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
25. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
26. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
27. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».
28. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	
-выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;	
- составлять план действий;	осуществляет планирование действий для решения задачи;	
- реализовывать составленный план;	выполняет составленный план;	
определять задачи для поиска информации		
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи;	анализирует бизнес-идею;	
- грамотно проводить презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности;	проводит презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности;	
- производить расчеты по размерам выплат по процентным ставкам кредитования	производит расчеты по размерам выплат по процентным ставкам кредитования	
-грамотно определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	выявлять сильные стороны коммерческих идей	
- грамотно презентовать бизнес-идею	проводит презентацию бизнес-идеи	
- определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи;	предлагает возможные источники финансирования для реализации бизнес-идеи;	
- работать в коллективе и команде;	осуществляет коммуникации в соответствии с полученными знаниями и практическим опытом;	
- грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях; - проявлять толерантность в коллективе; - оформлять документы, связанные с профессиональной деятельностью и деловой коммуникацией, на государственном языке РФ;	грамотно излагает собственную точку зрения с приведением аргументов; демонстрирует толерантное поведение; выполняет практические задания по заполнению документов на государственном языке РФ в соответствии с примерами;	
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности,	демонстрирует понимание важности ресурсосбережения и определяет направления его применения.	

осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.		
Вариатив: -решать практические финансовые задачи, анализировать и интерпретировать их условия; -анализировать свою учебную и практическую деятельность в области финансов	демонстрирует решение практических финансовых задач, анализирует и интерпретирует их условия; осуществляет анализ своей учебной и практической деятельности в области финансов	

Приложение 2.6
к ОПОП-П по профессии

18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа дисциплины
«СГ.06 Основы бережливого производства»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	3
<u>1. Общая характеристика</u>	4
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	4
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	4
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	6
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	6
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	7
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	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>	10

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы бережливого производства»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства»: получение базовых навыков бережливого производства, процесса совершенствования организации труда и улучшения рабочего места.

Дисциплина «Основы бережливого производства» включена в основную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	историю, принципы и концепцию бережливого производства;	
	моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;	основы картирования потока создания ценностей;	
	применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	методы выявления, анализа и решения проблем производства;	
	применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	инструменты бережливого производства;	
	организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;	виды потерь и методы их устранения;	
	применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-	современные технологии повышения эффективности	

	процессов организации/производства.		
		технологии внедрения улучшений;	
		систему подачи предложений	
ОК.01 ОК.04 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	-
	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	
	организовывать работу коллектива и команды	-	
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 18.01.35 Аппаратчик- оператор производства химических соединений	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	
		принципы бережливого производства	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	34
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	12
Лабораторные работы	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основные понятия и методология бережливого производства			
Тема 1.1. Этапы развития бережливого производства	Содержание	4	OK.01 OK.07
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). Основные определения Научная организация труда.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Самостоятельная работа №1 14 принципов Э.Деминга		
Раздел 2. Основы бережливого производства			
Тема 2.1 Ценность и потери	Содержание	6	OK.01 OK.07
	Понятие процесса. Определение ценности и потерь. Процесс создания ценности. Потери первого рода. Потери второго рода.	2	
	8 видов потерь производства Перепроизводство. Излишние запасы. Ожидание. Транспортировка. Перемещения. Излишняя обработка. Дефекты и ошибки в работе. Неиспользуемый потенциал.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №1. Поиск потерь производства Определение потерь. Оценка степени выраженности.	2/2	

Тема 2.2 Картирование потока создания ценности	Содержание	6	OK.01 OK.04 OK.07
	Карта потока создания ценности. Поток создания ценности. Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков. Инструменты картирования потока создания ценности Карта текущего состояния. Карта идеального состояния Карта целевого состояния.	2	
	Практическая работа №2. Построение диаграммы «Спагетти» Определение и назначение диаграммы. Алгоритм построения.	2/2	
	Практическая работа №3. Построение карты создания потребительской ценности Алгоритм построения. Этапы картирования	2/2	
Тема 2.3. Методы решения проблем.	Содержание	4	OK.01 OK.04 OK.07
	Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем: • фиксация проблемы; • детализация проблемы; • определение отклонения; • изучение причины возникновения проблемы; • разработка корректирующих мероприятий; • реализация корректирующих мероприятий; • проверка результата; стандартизация. Инструменты поиска коренных причин. Диаграмма Парето Диаграмма Исикавы (диаграмма причинно-следственных связей)	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №4. Использование метода «5 почему» Суть метода. Алгоритм использования метода.	2/2	
Раздел 3. Инструменты бережливого производства			
Тема 3.1. Основные инструменты бережливого производства	Содержание	8	ОК.01 ОК.04 ОК.07
	Система 5С. Визуализация. Сортировка. Самоорганизация. Содержание в чистоте. Стандартизация. Совершенствование. Цель визуализации, инструменты и примеры.	2	
	Методика быстрой переналадки SMED Эффективное обслуживание оборудования TPM Повышение производительности Методология. Внутренние и внешние операции.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №5. Организация безопасного рабочего места по системе 5С	2/2	
	Практическая работа №6. Изучение системы Канбан. Заполнение карточек. Определение и правила Канбан. «Выталкивающая» и «вытягивающая» системы. Система изъятия продукции. Виды карточек	2/2	
Тема 3.2. Совершенствование производства	Содержание	4	ОК.01 ОК.04 ОК.07
	Защита от ошибок (Пока-экс) Выбор методов и устройств Типичные ошибки применения методов БП.	2	
	Принцип «Кайдзен». Процесс улучшения производства Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Методы преодоления сопротивления изменениям. Технологии мотивации и стимулирование качества.	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	

Bcero	34	

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. Шатько Д.Б. Бережливое производство: учеб. пособие/ Д.Б. Шатько. – Министерство науки и высшего образования РФ, Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева – ISBN 978-5-00137-369-8 – Кемерово, 2023. – 153с.
2. Бережливое производство. Теоретическая часть: учебное пособие: для бакалавров направления 38.03.02 «Менеджмент» всех форм обучения / Сост.: Т.В. Галанина, М.И. Баумгартэн; Министерство науки и высшего образования РФ, Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева. – Кемерово, 2022. - ISBN 978-5-00137-326-1. – 136с.
3. Галанина Татьяна Вадимовна, Баумгартэн Михаил Ицкович. Бережливое производство. Практическая часть: учебное пособие: для бакалавров направления 38.03.02 «Менеджмент» всех форм обучения / Сост.: Т.В. Галанина, М.И. Баумгартэн, Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева. –2022.– 62с

3.2.3. Дополнительные источники

1. Вейдер М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / Майкл Вейдер. Пер.с англ. – 10-е изд., перераб. и доп., 2024. – 147 с.
2. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании; Джеймс Вумек, Дэниэл Джонс, 2023. – 472 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i>		
историю, принципы и концепцию бережливого производства;	демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства; формулирует основные понятия бережливого производства; поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Деловые игры.

основы картирования потока создания ценностей;	описывает основные подходы к картированию потока создания ценности владеет основными понятиями для картирования процесса демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери	
методы выявления, анализа и решения проблем производства;	владеет основными методами выявления и анализа проблем формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем	
инструменты бережливого производства;	демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков	
виды потерь и методы их устранения;	демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	
современные технологии повышения эффективности	демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	
технологии внедрения улучшений;	владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований	
систему подачи предложений	формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
Умеет:		
осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	демонстрирует уровень внедрения принципов бережливого производства в профессиональную деятельность при решении производственных задач	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Деловые игры.
моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;	демонстрирует навык по выявлению ценности картированию потока создания ценностей выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	
применять методы диагностики потерь и	демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах	

устранять потери в процессах		
применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	
организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;	демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	
применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства.	демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	
ОК.01 Выбирать 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.
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организовывает работу коллектива, успешно работает в команде.	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Деловые игры
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Деловые игры

Приложение 2.7
к ОПОП-П по профессии
18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.01 Общая и неорганическая химия»

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
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	6
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	7
2.2. Содержание дисциплины.....	8
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	11
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	11
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	12

1.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Общая и неорганическая химия»

1.1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Общая и неорганическая химия»: получение системных теоретических, научных и прикладных знаний о сущности химических процессов и основных закономерностей их протекания, типах химических реакций, свойствах элементов и их соединений.

Дисциплина «Общая и неорганическая химия» включена в основную часть образовательной программы «Общая и неорганическая химия» (36 часов) и вариативную часть (22 часа)

1.1.2. 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
	давать характеристику химических элементов в соответствии с их положением в ПСХЭ Д.И. Менделеева	Периодический закон и ПСХЭ Д.И. Менделеева, закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам;	
	находить молекулярную формулу вещества	виды химической связи и типы кристаллических решёток веществ	
	применять основные законы химии для решения задач о области профессиональной деятельности	современные представления о строении атомов	
	проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы	классификацию неорганических веществ и их характерные химические свойства	
	применять на практике правила безопасной работы в химической лаборатории	теорию электролитической диссоциации, сильные и слабые электролиты, диссоциацию кислот, щелочей, солей	
		классификацию химических реакций и закономерности их проведения	

		обратимые и необратимые химические реакции, принцип Ле-Шателье	
		окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена	
ОК.01 ОК.04 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	-
	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	
	организовывать работу коллектива и команды	-	
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5	обосновывать параметры технологического процесса с целью получения конечного продукта заданного качества	методы получения органических веществ и способы выделения основных и побочных продуктов; типовые технологические схемы производства органических веществ; параметры технологического процесса и методы их измерения	контроля и регулирования параметров технологического процесса; работы с технологическими схемами

	использовать компьютерные и телекоммуникационные средства, программное обеспечение в профессиональной деятельности	физические и химические свойства органических веществ; требования, предъявляемые к качеству продуктов производства; свойства анализируемых материалов; устройство и принцип действия пробоотборников; методы анализа проб, контроля качества сырья, материалов и готовой продукции	снятия показаний приборов, регулирующих технологический процесс, и оценки достоверности информации; ведения операционного журнала
	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	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

3.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	В результате освоения вариативной части учебной дисциплины обучающиеся	Тема 1.2 Химическая связь и строение вещества.	4	Формирование практических навыков в области изучения предмета
2	должен уметь:	Тема 1.3. ОВР	6	
3	составлять электронно-	Тема 1.4. Гидролиз	8	
4	ионный баланс окислительно-восстановительных реакций; составлять химические уравнения процессов электролиза; применять на практике лабораторную посуду и оборудование; знать: строение электронных оболочек атомов d-элементов; основы электрохимии	Тема 2.2. Металлы	4	

	гидролиз солей, электролиз растворов и расплавов солей и щелочей; качественные реакции на катионы и анионы			
	Всего		22	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
Лабораторно-практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена.	6

2.2 Содержание дисциплины ОП.01 Общая и неорганическая химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала), лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объём часов	Формируемые компетенции
1	2		3	4
Раздел 1.	ОБЩАЯ ХИМИЯ		28	
Тема 1.1 Строение атома. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.	Основное содержание		4	ОК01, ОК07, ОК04, ПК2.3.
	1-2	Строении атома. Характеристика состояния электронов в атоме. Распределение электронов по энергетическим уровням. Понятие о <i>s</i> -, <i>p</i> -, <i>d</i> - электронах и их распределение по энергетическим уровням и подуровням. Периодический закон Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева как естественная классификация химических элементов по строению внешних электронных оболочек атомов.	2	
	3-4	ЛПЗ №1. Практическая работа №1 «Составление электронных конфигураций химических элементов»	2/2	
Тема 1.2 Химическая связь и строение вещества.	Основное содержание		4	ОК01, ОК07, ОК04, ПК2.3
	5-6	Виды химической связи. Ионная, ковалентная неполярная и полярная, металлическая и водородная химические связи. Типы кристаллических решёток. Основные характеристики и механизмы образования химической связи. Направленность связей и гибридизация атомных орбиталей. Основные характеристики молекул.	2	
	7-8	ЛПЗ №2. Практическая работа №2. «Определение видов химической связи и типов кристаллической решётки»	2/2	
Тема 1.3 Химические реакции. Окислительно-восстановительные реакции.	Основное содержание		6	ОК01, ОК07, ОК04, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5.
	9-10	Классификация химических реакций: число и состав исходных и образующихся веществ, изменение степеней окисления, тепловой эффект, обратимость процесса. Окислительно-восстановительные	2	

		реакции. Степень окисления элементов. Окислители и восстановители. Классификация ОВР. Метод электронного баланса. Влияние среды на протекание окислительно-восстановительных процессов.		
	11-12	. ЛПЗ №3. Практическая работа №3 «Составление электронного баланса окислительно-восстановительных реакций»	2/2	
	13-14	Электролиз расплавов и водных растворов электролитов. Процессы, происходящие на катоде и аноде. Составление уравнений электролиза водных растворов с инертными электродами, растворимыми электродами. Практическое применение электролиза. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 1.4 Теория электролитическ ой диссоциации.	Основное содержание		8	ОК01, ОК07, ОК04, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5.
	15-16	Электролиты и неэлектролиты. Теория электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Степень электролитической диссоциации. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей, солей. Реакции ионного обмена в растворах электролитов. Правило Бертолли.	2	
	17-18	ЛПЗ №4. Лабораторная работа №1 Решение экспериментальных задач по теме «Реакции ионного обмена»	2/2	
	19-20	Ионное произведение воды. Водородный показатель pH-раствора. Классификация солей. Гидролиз солей. Типы гидролиза.	2	
	21-22	ЛПЗ №5. Лабораторная работа №2 Решение экспериментальных задач по теме «Гидролиз солей»	2/2	
Тема 1.5 Химическая кинетика. Катализ	Основное содержание		6	ОК01, ОК07, ОК04, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5.
	23-24	Скорость химической реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции.	2	
	25-26	Обратимость химических реакций. Химическое равновесие. Константа равновесия. Принцип Ле-Шателье-Брауна. Катализаторы и катализ. Гомогенный и гетерогенный катализ. Адсорбция и её роль в гетерогенном катализе.	2	
	27-28	ЛПЗ №6. Лабораторная работа №3 Решение экспериментальных задач по теме «Скорость химической реакции»	2/2	
Раздел 2.	НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ		18	

Тема 2.1 Неметаллы(<i>p</i> -элементы)	Основное содержание		8	ОК01, ОК07, ОК04, ПК2.3
	29-30	Общая характеристика неметаллов. <i>P</i> -элементы VII группы главной подгруппы. Общая характеристика галогенов: нахождение в природе, химические свойства, получение, применение. Важнейшие соединения хлора. Хлороводород, соляная кислота, хлориды, их получения и свойства. Кислородные соединения хлора. <i>P</i> -элементы VI группы главной подгруппы. Общая характеристика халькогенов: кислорода и серы, нахождение в природе, химические свойства, получение, применение. Важнейшие соединения серы. Сероводород, серная кислота, сульфаты, их получение и свойства.	2	
	31-32	<i>P</i> -элементы V группы главной подгруппы. Общая характеристика азота и фосфора, нахождение в природе, химические свойства, получение, применение. Важнейшие соединения азота. Аммиак, азотная кислота, нитраты, их получение и свойства. <i>P</i> -элементы IV группы главной подгруппы. Общая характеристика: углерод и кремний, нахождение в природе, химические свойства, получение, применение. Важнейшие соединения углерода, аллотропия углерода, адсорбция, их получение и свойства.	2	
	33-34	ЛПЗ №7. Лабораторная работа №4 «Получение и распознавание газов: водорода, кислорода, аммиака, углекислого газа»	2/2	
	35-36	ЛПЗ № 8. Лабораторная работа №5 «Качественные реакции на анионы»	2/2	
Тема 2.2 Металлы	Основное содержание		10	ОК01, ОК07, ОК04, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5.
	37-38	Общая характеристика металлов. <i>S</i> -элементы I группы главной подгруппы. Общая характеристика щелочных металлов: нахождение в природе, химические свойства, получение, применение. Важнейшие соединения щелочных металлов.	2	
	39-40	Общая характеристика металлов. <i>S</i> -элементы II группы главной подгруппы. Общая характеристика щелочноземельных металлов: магния и кальция, нахождение в природе, химические свойства, получение, применение. Важнейшие соединения щелочноземельных металлов. Жёсткость воды и способы устранения жёсткости.	2	
	41-42	Общая характеристика металлов. <i>S</i> -элементы III группы главной подгруппы. Общая характеристика алюминия, нахождение в природе, химические свойства, получение, применение.	2	

	43-44	Общая характеристика металлов побочных подгрупп (<i>d</i> -элементы): медь, цинк, титан, хром, железо, нахождение в природе, химические свойства, получение, применение. Важнейшие соединения <i>d</i> -элементов.	2	
	45-46	ЛПЗ № 9. Лабораторная работа № 6. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»	2/2	
		Самостоятельная работа: Составление обзорных таблиц по теме: «Важнейшие металлы и неметаллы, их свойства, получение и применение»	4	
экзамен			6	
Итого			46	
Консультация			2	
Всего			58	

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 неорганической химии», комплект презентаций.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы.

Основные источники:

1. *Вострикова Н.М., Королева Г.А.* Химия: учебное пособие для СПО. Сибирский федеральный университет, 2020.
2. *Габриелян О.С.* Химия. 11 класс. Профильный уровень: учебник. – М.: Дрофа, 2020.
3. *Габриелян О.С.* Химия: Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для Спo. – М.: Академия, 2020.

Дополнительные источники:

1. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия: книга для преподавателя: учеб.- метод. пособие. – М., 2020.

Интернет-ресурсы:

1. Методическая копилка учителя, воспитателя, родителя. Форма доступа: <http://zanimatika.narod.ru/>
2. Дневник.ру. Форма доступа: <http://dnevnik.ru/>
3. Химия. Образовательный сайт для школьников. Форма доступа: <http://hemi.wallst.ru/>
4. Электронная библиотека по химии. Форма доступа: <http://chem.msu.su/>
5. Журнал «Химия в школе». Формула доступа: <http://hvsh.ru/>
6. Журнал «Химия и жизнь». Форма доступа: <http://hij.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
Периодический закон и ПСХЭ Д.И. Менделеева, закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам;	демонстрирует знания о закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
виды химической связи и типы кристаллических решёток веществ	описывает виды химической связи и типы кристаллических решёток веществ	
современные представления о строении атомов	формулирует современные представления о строении атомов	
классификацию неорганических веществ и их характерные химические свойства	владеет знаниями о классификации неорганических веществ и их характерные химические свойства	
теорию электролитической диссоциации, сильные и слабые электролиты, диссоциацию кислот, щелочей, солей	демонстрирует знания теории электролитической диссоциации, сильные и слабые электролиты, диссоциацию кислот, щелочей, солей	
Умеет:		
давать характеристику химических элементов в соответствии с их положением в ПСХЭ Д.И. Менделеева	свободно дает характеристику химических элементов в соответствии с их положением в ПСХЭ Д.И. Менделеева	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета .
находить молекулярную формулу вещества	демонстрирует навык по нахождению молекулярной формулы вещества	
применять основные законы химии для решения задач о области профессиональной деятельности	демонстрирует умение применять основные законы химии для решения задач о области профессиональной деятельности	
проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы	осуществляет проведение качественных реакции на неорганические вещества и ионы	

применять на практике правила безопасной работы в химической лаборатории	демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	
ОК.01 Выбирать 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. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организовывает работу коллектива, успешно работает в команде.	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	организовывает профессиональную деятельность с соблюдением параметров химического производства	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
ПК 2.2. Осуществлять контроль и регулирование параметров технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов.	Распознает способы контроля и регулирования параметров технологического процесса; умеет обосновывать параметры технологического процесса с целью получения конечного продукта заданного качества	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
ПК 2.3. Производить отбор проб, проведение анализов и определение характеристик сырья, полупродуктов и продуктов по показаниям контрольно-измерительных	Организует снятие показаний приборов, регулирующих технологический процесс, и оценивает достоверности информации; ведения операционного журнала	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Промежуточная аттестация в

приборов и результатам анализов.		форме дифференцированного зачета
ПК 2.5. Соблюдать требования охраны труда и безопасности на производстве.	Демонстрирует знание и соблюдение правил охраны труда и безопасности	Устный опрос. Практические занятия.

Приложение 2.8
к ОПОП-П по профессии
18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа дисциплины

«ОП 02. Аналитическая химия»

2025 г.

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>	8
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	8
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	9
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	14
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	14
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	14
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Аналитическая химия»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Аналитическая химия»: формирование базовых знаний о качественном анализе, методов количественного определения веществ в растворе

Дисциплина «Аналитическая химия» включена в *обязательную и вариативную части общепрофессионального цикла образовательной программы* по специальности среднего профессионального образования 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства неорганических соединений

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен³:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- анализировать задачу и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной области; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	
ОК.02	- определять задачи для поиска информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды;	- психологические особенности личности	
ОК.07	- описывать механизм химических реакций получения химических соединений;	- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	

		- принципы бережливого производства	
ПК 2.2	- определять качественными реакциями химические вещества, проводить количественные расчеты состава веществ; - проводить реакции с неорганическими веществами в лабораторных условиях;	- методы контроля качества сырья и продуктов производства; - особенности строения и свойства химических соединений;	-контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции при проведении лабораторных работ
ПК 2.3	- составлять алгоритм приготовления растворов различной концентрации; - готовить пробу для проведения анализа; - проводить химический анализ неорганических веществ и оценивать его результаты.	- основы приготовления растворов; - правила отбора и приготовления проб для анализа;	- снятия показаний приборов, регулирующих технологический процесс, и оценки достоверности информации; - ведения операционного журнала
ПК 2.5	- применять безопасные приемы при работе с химическими реактивами и химическими приборами;	- правила хранения реактивов и проб; - правила безопасной работы с агрессивными веществами;	- соблюдения правил безопасной работы на производстве; - использования средств индивидуальной и коллективной защиты, противопожарной техники

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	- знать, как распознавать катионы, анионы, органические вещества по качественным реакциям - уметь составлять алгоритм определения смеси катионов и анионов	Раздел 2, темы 2.2,2.3,2.5.	7	Объем времени на изучение дисциплины расширен с целью формирования практических навыков в области изучения аналитической химии. Необходимость обусловлена более детальным изучением процессов распознавания веществ, смеси катионов и анионов
2	- знать формулы перехода из одной концентрации к другой; - уметь проводить расчеты результатов анализа и оценивать достоверность результатов	Раздел 3, темы 3.1,3.2,3.3	10	Объем времени на изучение дисциплины расширен с целью формирования практических навыков в области изучения химических методов анализа. Необходимость обусловлена более детальным изучением способов приготовления растворов различной концентрации, умения оценивать достоверность результатов
3	-знать устройства основного лабораторного оборудования и правила его эксплуатации; -уметь собирать установки для процессов химического анализа	Раздел 3, темы 3.7	8	Объем времени на изучение дисциплины расширен с целью формирования практических навыков в области

				изучения физико-химических методов анализа. Необходимость обусловлена применением современных приборов и оборудования для проведения химических анализов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	61
в том числе в форме практической подготовки	32
Самостоятельная учебная работа	2
Всего учебных занятий	57
в том числе:	
теоретическое обучение	57
лабораторные занятия	10
практические занятия	8
курсовые работы (проекты)	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Формируемые элементы компетенций (ОК и ПК)
Раздел 1.	Введение		2	
Тема 1.1 Предмет аналитической химии.	Содержание		2	
	1-2	Предмет «Аналитической химии», ее значение и задачи. Развитие аналитической химии, вклад русских ученых в развитие аналитической химии. Методы химического анализа. Основные характеристики методов. Требования, предъявляемые к анализу веществ. Современные достижения аналитической химии как науки.	2	ОК 2, ОК 4, ПК 2.3
Раздел 2	Качественный анализ		18	
Тема 2.1. Методы качественного анализа.	Содержание		4	
	3-4	Реакции, используемые в качественном анализе. Реакции разделения и обнаружения. Селективность и специфичность аналитических реакций. Условия выполнения реакций. Чувствительность. Факторы, влияющие на чувствительность Классификация ионов. Кислотно-основная классификация. Методы качественного анализа. Дробный и систематический анализ.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5
	5-6	Изучение свойств индикаторов, применяемых в аналитической практике	2	
Тема 2.2. Катионы I аналитической группы. Катионы II аналитической группы.	Содержание		4	
	7-8	Катионы I аналитической группы. Общая характеристика. Свойства катионов натрия, калия, аммония. Реактивы. Условия осаждения ионов калия и натрия в зависимости от концентрации, реакции среды, температуры. Применение их соединений в медицине. Катионы II аналитической группы. Общая характеристика.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5

	9-10	Свойства катионов серебра, свинца (II). Групповой реактив. Его действие. Реактивы. Качественные реакции на катионы I-II групп.	2	
Тема 2.3. Катионы III аналитической группы. Катионы IV аналитической группы.	Содержание		4	ОК 2, ОК 4, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5
	11-12	Свойства катионов бария, кальция. Общая характеристика. Групповой реактив. Его действие. Реактивы. Значение соединений катионов III группы в медицине. Понятие о произведении растворимости. Условия осаждения и растворения малорастворимых соединений в соответствии с величинами ПР	2	
	13-14	Лабораторная работа № 1 Изучение свойств катионов алюминия, цинка. Общая характеристика. Значение и применение гидролиза и амфотерности в открытии и отделении катионов IV группы.	2/2	
Тема 2.4. Катионы V аналитической группы. Катионы VI аналитической группы.	Содержание		2	ОК 2, ОК 4, ПК 2.2, ПК 2.3,
	15-16	Общая характеристика. Свойства катионов железа (II, III), марганца, магния. Групповой реактив. Окислительно-восстановительные реакции и использование их при открытии и анализе катионов V группы. Общая характеристика. Свойства катиона меди II. Реакции комплексообразования. Использование их в открытии катионов VI группы. Групповой реактив. Его действие. Систематический анализ смеси катионов I-VI группы.	2	
Тема 2.5. Анионы I- II аналитических групп.	Содержание		4	ОК 2, ОК 4, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5
	17-18	Общая характеристика анионов и их классификации. Групповой реактив и характерные реакции на анионы I, II, III, группы. Анализ смеси анионов трех аналитических групп.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Конспект: Уравнения реакций в молекулярном и ионном виде, аналитический сигнал данной реакции для анионов I- III групп		2	
Раздел 3	Количественный анализ		39	
	Содержание		6	

Тема 3.1. Растворы. Химическое равновесие. Закон действующих масс. Кислотно-основное равновесие. Равновесие в гетерогенной системе раствор – осадок.	19-20	Способы выражения состава раствора. Общие понятия о растворах. Слабые, сильные электролиты. Электролитическая диссоциация воды. Ионное произведение воды. Водородный и гидроксильный показатели. Растворимость. Произведение растворимости (ПР). Условия образования и растворения осадков.	2	ОК1, ОК 2, ОК 4, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5
	21-22	Практическая работа № 1 Решение задач по расчету концентраций растворов	2/2	
	23-24	Приготовление раствора с заданной массовой долей, концентрирование, разбавление. Расчет абсолютной и относительной погрешности	2	
Тема 3.2. Гравиметрический (весовой) метод анализа	Содержание		4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5
	25-26	Сущность гравиметрического (весового) анализа. Равновесие в насыщенных растворах. Понятие о произведении растворимости. расчеты гравиметрического анализа	2	
	27-28	Практическая работа № 2 Расчёт результатов гравиметрического анализа. Вычисление погрешности анализа	2/2	
Тема 3.3. Титриметрические методы анализа	Содержание		8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5
	29-30	Основные сведения о титриметрическом анализе. Требования к реакциям. Точка эквивалентности и способы ее фиксации. Индикаторы. Классификация методов. Способы выражения концентрации рабочего раствора. Растворы с молярной концентрацией эквивалента, молярные растворы. Титр и титрованные растворы. Растворы с титром приготовленным и титром установленным.	2	
	31-32	Вычисления в титриметрическом методе. Понятие о поправочном коэффициенте	2	

	33-34	Работа с мерной посудой, с аналитическими весами. Упражнения в расчетах.	2	
	35-36	Лабораторная работа № 2 Приготовление раствора кислоты с заданной молярной концентрацией, определение коэффициента поправки	2/2	
Тема 3.4. Методы кислотно-основного титрования	Содержание		4	
	37-38	Основное уравнение метода. Рабочие растворы. Стандартные растворы. Индикаторы. Ацидиметрия и алкалиметрия.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5
	39-40	Лабораторная работа № 3 Приготовление рабочих растворов для кислотно-основного титрования, их стандартизация	2/2	
Тема 3.5. Методы окислительно-восстановительного титрования.	Содержание		4	
	41-42	Перманганатометрия. Окислительные свойства перманганата калия в зависимости от реакции среды. Приготовление раствора перманганата калия Йодометрия. Химические реакции, лежащие в основе иодометрического метода.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5
	43-44	Лабораторная работа № 4 Определение массовой доли йода.иода в растворе	2/2	
Тема 3.6. Методы осаждения	Содержание		4	
	45-46	Аргентометрия вариант Мора - титрант, среда, индикатор, переход окраски, основное уравнение реакции, применение в фармацевтическом анализе вариант Фаянса – основное уравнение, условия титрования, использование адсорбционных индикаторов: бромфенолового синего, эозината натрия для определения галогенидов, титрант, среда, индикатор, уравнения реакции, определение точки эквивалентности. вариант Фольгарда –, уравнение метода, условия титрования, индикатор. Тиоцианометрия- титрант, среда, индикатор, переход окраски, основное уравнение реакции, применение в фармацевтическом	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5

	47-48	Лабораторная работа № 5 Методы осаждения. Приготовление стандартного раствора натрия хлорида	2/2	
Тема 3.7. Инструментальные методы анализа	Содержание		11	
	49-50	Классификация ФХМА. Обзор оптических, хроматографических и электрохимических методов. Потенциометрическое титрование Спектрофотометрический анализ. Сущность анализа Рефрактометрия. Сущность анализа.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5
	51-52	Практическая работа № 3 Обработка результатов рефрактометрического анализа	2/2	
	53-54	Практическая работа № 4 Изучение принципиальной схемы работы прибора для измерения pH. Определение pH растворов кислот и щелочей	2/2	
	55-56	Хроматографические методы анализа. Принципиальная схема газового хроматографа, разделение смесей, хроматограммы.	2	
	57	Дифференцированный зачет	2	
	Всего:		59 часов	
		Консультация	2	
	Итого		61 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет химических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. кабинет химических дисциплин оснащен:

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

Технические средства обучения:

- ПК, проектор, экран;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации, учебная, производственная и справочная литература.

Лаборатория физико-химических методов анализа, аналитическая лаборатория, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гайдукова Б.М. Техника и технология лабораторных работ: учеб. пособие для спо.- СПб.: Лань, 2019
2. Ищенко А.А. Аналитическая химия: учебник для СПО.- М.: Академия, 2019
3. Аналитическая химия : учебник / Н.И. Мовчан, Р.Г. Романова, Т.С. Горбунова [и др.]. - М. :ИНФРА-М, 2021. - 394 ЗНАНИУМ

3.2.2. Дополнительные источники

1. Берновский Ю.Н..Стандарты и качество продукции: учеб.-практич. пособие.-М.: Форум
Интернет- ресурсы: ИНФРА-М, 2019. - 256 с. (электронное издание).
2. Валова (Копылова) В.Д., Абесадзе Л.Т. Физико-химические методы анализа. - М.: Дашков и К.,2019. - 224 с. (электронное издание).
3. Волосова Е.В., Пашкова Е.В., Шипуля А.Н. Химические методы анализа: М.: ИНФРА-М,2019-218с. ЗНАНИУМ
4. Мовчан Н.И. Аналитическая химия : учебник - М. : ИНФРА-М, 2021. -394 с (электронное издание).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умеет:		
- определять качественными реакциями химические вещества, проводить количественные расчеты состава веществ;	- составляет алгоритма распознавания веществ, правильное составление уравнений реакций в молекулярном и ионном виде;	Устный опрос, письменный опрос, тестирование, оценка выполненной самостоятельной работы Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ. Текущий контроль в форме защиты практических работ
- проводить реакции с неорганическими веществами в лабораторных условиях;	- правильно выбирает реактивов для реакции с неорганическими веществами	
- составлять алгоритм приготовления растворов различной концентрации;	- выбирает формулы для расчета массы навески для приготовления растворов, способа приготовления растворов	
- готовить пробу для проведения анализа;	- умеет выбирать методы подготовки пробы (по точной навеске, пипетирования), приготовление пробы и выполнение анализа	
- проводить химический анализ неорганических веществ и оценивать его результаты.	- проводит химического анализа и обработка результатов анализа, оценка сходимости	
- применять безопасные приемы при работе с химическими реактивами и химическими приборами;	- применяет индивидуальные и коллективные средства защиты	
- собирать установки для процессов химического анализа	- собирает установки для фильтрования и титрования, правильное применение посуды и приспособлений для сборки	
- распознавать катионы, анионы, органические вещества по качественным реакциям	- выбирает групповые реагенты, реакции ионного обмена, группы катионов и анионов, аналитические сигналы качественных реакций	
- составлять алгоритм определения смеси катионов и анионов	- составляет таблицы определения катионов и анионов	

Знает:		
- методы контроля качества сырья и продуктов производства;	- правильно выбирает методы контроля, знаете работы по алгоритму, рассчитывает необходимое количество реагента для химической реакции	Устный опрос, письменный опрос, тестирование, оценка выполненной самостоятельной работы
- особенности строения и свойства химических соединений;	- сопоставляет свойства химических соединений с их строением;	
- основы приготовления растворов;	- демонстрирует знания по приготовлению растворов, взятие навески реагента	
- правила отбора и приготовления проб для анализа;	- демонстрирует знания методов по приготовлению пробы к анализу	
- правила хранения реактивов и проб;	- демонстрирует знания правил хранения реактивов и проб	
- правила безопасной работы с агрессивными веществами;	- демонстрирует знания по безопасной работы с агрессивными веществами, правил пользования СИЗ	
- распознавать катионы, анионы, органические вещества по качественным реакциям	- демонстрирует знания особенностей строения и свойств органических соединений, состояние катионов и анионов в растворе	
- формулы перехода из одной концентрации к другой;	- демонстрирует знания теоретических основ перехода с помощью формул из одной концентрации к другой	
- знать устройства основного лабораторного оборудования и правила его эксплуатации;	- демонстрирует знания устройства основного лабораторного оборудования и приборов для выполнения хим. анализа, правил калибровки и эксплуатации приборов	

Приложение 2.9
к ОПОП-П по профессии

18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.03 Органическая химия»

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
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	6
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	7
2.2. Содержание дисциплины.....	8
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Органическая химия»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Органическая химия»: получение системных теоретических, научных и прикладных знаний об органической химии.

Дисциплина «Органическая химия» включена в основную часть образовательной программы «Органическая химия» (36 часов) и вариативную часть (25 часа)

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
	составлять и изображать полные и сокращённые структурные формулы органических веществ;	основные положения теории строения органических соединений;	
	определять типы химических связей и функциональные группы в органических соединениях;	номенклатуру органических соединений;	
	составлять схемы синтеза различных классов органических соединений;	лабораторные и промышленные способы получения углеводов и их производных;	
	выполнять экспериментальные задачи на распознавание органических веществ;	основные физические и химические свойства органических соединений;	
	решать задачи и упражнения по генетической связи между различными классами органических соединений;	применение органических веществ на основе их химических свойств;	
	проводить реакции с органическими веществами в лабораторных условиях;		
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в	актуальный профессиональный и социальный контекст, в	-

ОК 02. ОК.04 ОК.07	профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	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	
	организовывать работу коллектива и команды	-	
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	
ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5	обосновывать параметры технологического процесса с целью получения конечного продукта заданного качества	методы получения органических веществ и способы выделения основных и побочных продуктов; типовые технологические схемы производства органических веществ; параметры технологического процесса и методы их измерения	контроля и регулирования параметров технологического процесса; работы с технологическими схемами
	использовать компьютерные и телекоммуникационные средства, программное обеспечение в профессиональной деятельности	физические и химические свойства органических веществ; требования, предъявляемые к качеству продуктов производства;	снятия показаний приборов, регулирующих технологический процесс, и оценки достоверности информации;

		свойства анализируемых материалов; устройство и принцип действия пробоотборников; методы анализа проб, контроля качества сырья, материалов и готовой продукции	ведения операционного журнала
	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	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

3.4.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу	
1	В результате освоения вариативной части учебной дисциплины обучающиеся должны уметь: - различать свойства органических соединений в зависимости от их функциональных групп и химических связей в их молекулах; - составлять алгоритм названий органических соединений по международной номенклатуре ИЮПАК. - прогнозировать свойства органических соединений в зависимости от строения молекул; - производить расчёты теоретического и практического выхода	Тема 1. Теория химического строения органических соединений.	4	Формирование глубоких знаний в области изучения предмета	
2		Тема 2. Углеводороды и их природные источники	20		
3					
4		Тема 5. Синтетические ВМС и полимерные материалы.	1		
5					
6					

	продукта по уравнениям химических реакций. знать: – основные виды изомерии органических соединений; – отличия номенклатуры различных классов органических соединений; – промышленные синтезы углеводов и их производных; - отличительные свойства различных видов химических реакций в органической химии; - различные методы очистки органических веществ.			
	Всего		25	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	61
Самостоятельная учебная работа	2
Всего учебных занятий	57
в том числе:	
теоретическое обучение	39
Лабораторно- практические занятия	18
курсовые работы (проекты)	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-
Консультации	2

2.2 Содержание дисциплины ОП.03 Органическая химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа.		Объём часов	Формируемые компетенции
1	2		3	4
Тема 1. Теория химического строения органических соединений.	Основное содержание		4	ОК01, ОК02, ОК04, ПК2.3
	1-2	Теория химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Понятие изомерии. Виды изомерии. Взаимное влияние атомов в молекуле.	2	
	3-4	Классификация органических соединений. Типы химических связей и способы их разрыва. Классификация реакций в органической химии.	2	
Тема 2. Углеводороды и их природные источники	Основное содержание		20	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5.
	5-6	Алканы, нахождение в природе, гомологический ряд, строение, понятие о sp^3 -гибридизации, алкильные радикалы. Природные источники и способы получения алканов. Физические и химические свойства. Использование алканов в народном хозяйстве.	2	
	7-8	ЛПЗ №1. Практическая работа №1. «Международная номенклатура ИЮПАК»	2/2	
	9-10	Циклоалканы, строение, изомерия, номенклатура, свойства, применение.	2	
	11-12	Алкены, строение, физические свойства, изомерия и номенклатура. Химические свойства алкенов, применение.	2	
	13-14	Алкадиены, строение, изомерия и номенклатура, свойства, применение. Природный и синтетический каучуки.	2	
	15-16	Алкины, строение, изомерия и номенклатура, свойства, применение.	2	
	17-18	Арены. Бензол, строение молекулы, физические и химические свойства, способы получения, применение. Гомологи бензола.	2	
	19-20	ЛПЗ №2. Практическая работа №2. «Номенклатура и изомерия алкенов, алкадиенов, алкинов.»	2/2	
	21-22	Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяной газы, их переработка. Нефть, состав, физические свойства.	2	
	23-24	ЛПЗ №3. Практическая работа №3. «Способы переработки нефти. Крекинг нефтепродуктов.»	2/2	

Тема 3. Кислородсодержащие органические соединения	Основное содержание		26	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5.
	25-26	Предельные одноатомные спирты, строение, гомологический ряд, изомерия, номенклатура, физические свойства, понятие о водородной связи. Химические свойства спиртов, важнейшие представители, общие способы получения, применение.	2	
	27-28	Многоатомные спирты, строение, свойства, применение. Фенол, строение, физические и химические свойства, применение на основе его свойств.	2	
	29-30	ЛПЗ №4. Лабораторная работа №1. «Качественные реакции на многоатомные спирты, фенол.»	2/2	
	31-32	Альдегиды и кетоны, строение, гомологический ряд, номенклатура, химические свойства. Важнейшие представители.	2	
	33-34	ЛПЗ №5. Лабораторная работа №2. «Качественные реакции на альдегиды»	2/2	
	35-36	Предельные одноосновные карбоновые кислоты, строение, номенклатура, свойства. Важнейшие представители. Химические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот, применение на основе их свойств.	2	
	37-38	ЛПЗ №6. Лабораторная работа №3. «Изучение химических свойств уксусной кислоты»	2/2	
	39-40	Сложные эфиры, строение, свойства, применение.	2	
	41-42	Жиры, строение, свойства, применение.	2	
	43-44	Углеводы. Классификация углеводов. Глюкоза – представитель моносахаридов, строение, свойства, применение.	2	
	45-46	Сахароза – представитель дисахаридов, строение, свойства, применение.	2	
	47-48	Крахмал, целлюлоза – представители полисахаридов, строение, свойства, сравнительная характеристика, применение.	2	
	49-50	ЛПЗ №7. Лабораторная работа № 4. «Качественные реакции на углеводы»	2/2	
Тема 4. Азотсодержащие органические соединения	Основное содержание		4	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5.
	51-52	Амины, анилин, строение, свойства, получение, практическое применение. Аминокислоты, строение, свойства, применение. Белки, строение, структура, свойства, биологическое значение.	2	
	53-54	ЛПЗ №8. Лабораторная работа № 5. «Цветные реакции на белок. Денатурация белка»	2/2	

Тема 5. Синтетические ВМС и полимерные материалы.	Основное содержание		3	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5.
	55-56	ЛПЗ №9. Лабораторная работа № 6. «Распознавание термопластичных и термореактивных пластмасс»	2/2	
	57	Дифференцированный зачёт	1	
	Самостоятельная работа: Составление обзорной таблицы: «Генетическая связь между классами органических соединений»		2	
Итого			57	
Консультация			2	
Всего			61	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Оборудование учебных 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;

Технические средства обучения:

CD-диски «Уроки органической химии», комплект презентаций.

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;

3.2 Информационное обеспечение реализации программы.

Основные источники:

4. Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Профильный уровень: учебник. – М.: Дрофа, 2020.
5. Габриелян О.С. Химия: Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для Спo. – М.: Академия, 2020.
6. Захарова Т.А., Головлёва Н. А. Органическая химия: учеб. для. студ. учреждений сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2020.

Дополнительные источники:

2. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия: книга для преподавателя: учеб.- метод. пособие. – М., 2020.

Интернет-ресурсы:

7. Методическая копилка учителя, воспитателя, родителя. Форма доступа: <http://zanimatika.narod.ru/>
8. Дневник. ру. Форма доступа: <http://dnevnik.ru/>
9. Химия. Образовательный сайт для школьников. Форма доступа: <http://hemi.wallst.ru/>
10. Электронная библиотека по химии. Форма доступа: <http://chem.msu.su>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i>		
основные положения теории строения органических соединений;	демонстрирует знания основ теории строения органических соединений;	Устный опрос. Текущий контроль в форме тестов по темам. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
номенклатуру органических соединений;	четко проговаривает номенклатуру органических соединений;	
лабораторные и промышленные способы получения углеводов и их производных;	формулирует основные способы получения углеводов и их производных;	
основные физические и химические свойства органических соединений;	перечисляет основные физические и химические свойства органических соединений;	
применение органических веществ на основе их химических свойств;	Рассказывает о способах применения органических веществ на основе их химических свойств;	
<i>Умеет:</i>		
составлять и изображать полные и сокращённые структурные формулы органических веществ;	демонстрирует умение составлять и изображать полные и сокращённые структурные формулы органических веществ	Тестирование. Устный опрос. Самостоятельная работа Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
определять типы химических связей и функциональные группы в органических соединениях;	определяет типы химических связей и функциональные группы в органических соединениях;	
составлять схемы синтеза различных классов органических соединений;	демонстрирует умение составлять схемы синтеза различных классов органических соединений;	
выполнять экспериментальные задачи на распознавание органических веществ;	выполняет экспериментальные задачи на распознавание органических веществ	
решать задачи и упражнения по генетической связи между различными классами органических соединений;	показывает решение задачи и упражнения по генетической связи между различными классами органических соединений;	

проводить реакции с органическими веществами в лабораторных условиях;	демонстрирует проведение реакции с органическими веществами в лабораторных условиях;	
ОК.01 Выбирать 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. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывает работу коллектива, успешно работает в команде.	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	организовывает профессиональную деятельность с соблюдением параметров химического производства	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
ПК 2.2. Осуществлять контроль и регулирование параметров технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов.	распознает способы контроля и регулирования параметров технологического процесса; умеет обосновывать параметры технологического процесса с целью получения конечного продукта заданного качества	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
ПК 2.3. Производить отбор проб, проведение анализов и определение характеристик сырья, полупродуктов и продуктов по показаниям контрольно-измерительных	организует снятие показаний приборов, регулирующих технологический процесс, и оценивает достоверности информации; ведения операционного журнала	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Промежуточная аттестация в форме

приборов и результатам анализов.		дифференцированного зачета
ПК 2.5. Соблюдать требования охраны труда и безопасности на производстве.	демонстрирует знание и соблюдение правил охраны труда и безопасности	Устный опрос. Практические занятия.

Приложение 2.10
к ОПОП-П по профессии
18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа дисциплины

«ОП 04. Процессы и аппараты»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	3
<u>1. Общая характеристика</u>	4
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	4
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	4
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	7
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	7
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	8
<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>	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Процессы и аппараты»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Процессы и аппараты»: изучение конструкции оборудования и физико-химических основ технологических процессов, расчет оптимальных параметров процессов.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	Составлять и читать технологические схемы процессов	Технологическую схему, схему обвязки оборудования	
	Рассчитывать материальный и тепловой балансы	-	
	Выбирать оборудование, учитывая особенности процесса	Конструкцию и назначение оборудования, его достоинства и недостатки	
		Закономерности и виды теплообменных и массообменных процессов	
ОК.01 ОК.02 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	-
	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	порядок оценки результатов решения	

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)	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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
		пути обеспечения ресурсосбережения	
ПК 1.1. ПК 2.1.	осуществлять эксплуатацию оборудования в заданном режиме; осуществлять пуск и остановку оборудования; обслуживать оборудование, коммуникации и арматуру	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	подготовки установки к работе; пуска и остановки машин и аппаратов
	составлять материальный и тепловой балансы технологического узла		

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Составлять и читать технологические схемы процессов. Знать конструкцию и назначение оборудования, его достоинства и недостатки. Выбирать оборудование, учитывая особенности процесса	Тема 1.2. Основное оборудование теплообменных процессов	6	Объем времени на изучение дисциплины увеличен с целью более глубокого изучения аппаратов и процессов, проходящих на ПАО «Нижнекамскнефтехим» ООО СИБУР
2		Тема 2.1. Перегонка и ректификация	8	
3		Тема 2.2. Абсорбция и адсорбция	6	
4		Тема 2.3. Экстракция и сушка	2	
	Всего		22	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	26
Лабораторные работы	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Консультация	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

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. Теплообменные процессы и аппараты			
Тема 1.1. Основы теплопередачи	Содержание	4	ОК.01 ОК.02 ОК.07 ПК1.2
	Основы теплопередачи. Теплообменные процессы. Способы передачи тепла. Основы теплообмена. Тепловые процессы Процессы нагревания, охлаждения, испарения и конденсации	2	
	Нагревающие и охлаждающие агенты Нагревание водяным паром, горячей водой, топочными газами Способы нагрева электрическим током Охлаждение водой, рассолами.	2	
Тема 1.2. Основное оборудование теплообменных процессов	Содержание	14	ОК.01 ОК.02 ОК.07 ПК1.2 ПК2.1
	Теплообменная аппаратура Общие сведения Классификация и виды теплообменных аппаратов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №1. Изучение конструкции и принципа действия кожухотрубного теплообменника Одноходовой кожухотрубный теплообменник Многоходовой кожухотрубный теплообменник	2/2	
	Практическая работа №2. Изучение конструкции и принципа действия кожухотрубных теплообменников с компенсирующими устройствами -температурные напряжения, методы компенсации -разновидности компенсирующих устройств теплообменников	2/2	

	Практическая работа №3. Расчет теплового баланса кожухотрубного теплообменника Расчет теплового баланса	2/2	
	Практическая работа №4. Изучение видов и типов теплообменной аппаратуры Теплообменник типа «труба в трубе» Спиральный и змеевиковый теплообменники Достоинства и недостатки теплообменников	2/2	
	Практическая работа №5. Изучение принципа действия аппарата воздушного охлаждения Конструкция Принцип действия	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №1 Процесс выпаривания Сущность выпаривания. Основные аппараты, их устройство.	2	
Раздел 2. Массообменные процессы и аппараты			
Тема 2.1. Перегонка и ректификация	Содержание	18	ОК.01 ОК.02 ОК.07 ПК1.2 ПК2.1
	Основы теории массопередачи Общие сведения массообмена Классификация массообменных процессов.	2	
	Основы перегонки Назначение и сущность процесса Виды перегонки Простая перегонка, перегонка с дефлегмацией, перегонка с водяным паром	2	
	Ректификации. Устройство ректификационных колонн Общие сведения Аппаратура ректификационных установок. Конструкция контактных устройств. Тарельчатые и насадочные колонны	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическая работа №6. Изучение технологической схемы ректификации Схема процесса Аппаратурное оформление Описание схемы	2/2	
	Практическая работа №7. Экстрактивная и азеотропная ректификация Общие сведения. Назначение процессов. Аппаратура установок Технологическая схема	2/2	
	Практическая работа №8. Расчет материальный баланса процесса ректификации Расчет материального баланса ректификации	2/2	
	Практическая работа №9. Расчет материального баланса. Диаграмма состав-состав. Построение диаграммы состав-состав. Расчет флегмового числа, числа питания	2/2	
	Практическая работа №10. Расчет материального баланса. КПД ректификационной колонны. Уравнение рабочих линий Расчет КПД	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №2 Типы тарелок колонных аппаратов Составление сравнительной характеристики.	2	
Тема 2.2. Абсорбция и адсорбция	Содержание	8	ОК.01 ОК.02 ОК.07 ПК1.2
	Процессы абсорбции, десорбции Общие сведения Характеристика и назначение процесса Физическая абсорбция и хемосорбция Абсорбент и требования к нему	2	
	Основы адсорбции Характеристика процесса	2	

	Виды адсорбентов и требования к ним Механизм процесса адсорбции		
	Основное оборудование процесса адсорбции Аппаратурное оформление. Виды адсорберов, их конструкция Адсорбер с неподвижным слоем поглотителя Адсорбер с псевдоожиженным слоем адсорбента	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №11. Изучение технологической схемы абсорбции Аппаратурное оформление Описание схемы Виды абсорберов, их конструкция	2/2	
Тема 2.3. Экстракция и сушка	Содержание	6	ОК.01 ОК.02 ОК.07 ПК1.2
	Процессы экстракции и сушки Характеристика и назначение процессов Основное оборудование	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №12. Изучение технологической схемы экстракции Схема процесса Аппаратурное оформление Описание схемы	2/2	
	Практическая работа №13. Изучение видов и назначения сушилок Камерная сушилка Туннельная сушилка Ленточная сушилка	2/2	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	
Всего		58	

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. Лекае В.М. Процессы и аппараты химической промышленности: учеб. для средн. ПТУ – М: Альянс, 2021
2. С.А. Фарамазов Ремонт и монтаж оборудования химических и нефтеперерабатывающих заводов: Учебник для техникумов, М: Альянс, 2021

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает:		
Технологическую схему, схему обвязки оборудования	Демонстрирует способность понимать и читать технологические схемы	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Экзамен
Конструкцию и назначение оборудования, его достоинства и недостатки	Владеет основными знаниями о конструкции и принципах действия оборудования	
Закономерности и виды теплообменных и массообменных процессов	Понимает основы тепло- и массообмена. Разбирается в видах и особенностях процессов.	
Умеет:		
Составлять и читать технологические схемы процессов	Демонстрирует умение составлять технологические схемы по описанию, читать готовые технологические схемы	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Экзамен.
Рассчитывать материальный и тепловой балансы	Составляет тепловой и материальный балансы, основываясь на исходные данные.	
Выбирать оборудование, учитывая особенности процесса	Осуществляет выбор оборудования в зависимости от особенностей технологического процесса и характеристик оборудования.	
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, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Знает основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Экзамен
ПК 1.1. Подготавливать оборудование к пуску и выводить оборудование на технологический режим.	Знает основные требования, предъявляемые к оборудованию, характеристику и принцип действия. Подбирает оборудование в зависимости от особенностей технологического процесса	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Экзамен
ПК 1.2 Производить подготовку и загрузку сырья и материалов в аппараты.	Составляет материальный и тепловой балансы технологического узла	Практические занятия. Экзамен

Приложение 2.11
к ОПОП-П по профессии
18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа дисциплины
«ОП 05. Общая химическая технология»

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.....	12

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Общая химическая технология»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Общая химическая технология»: получение базовых навыков химической технологии, процесса совершенствования организации труда и улучшения рабочего места.

Дисциплина «Общая химическая технология» включена в основную часть образовательной программы «Общая химическая технология» (36 часов) и вариативную часть (8 часов)

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
	осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов химической технологии;	историю, принципы и концепцию химической технологии;	-
	моделировать производственный процесс и строить карту химических процессов;	основы картирования химических процессов;	-
	применять оптимальные параметры проведения химических процессов	методы выявления, оптимальных условий химических процессов;	-
	применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	инструменты ведения химической технологии;	-
	организовывать работу коллектива и команды в реализации эффективных методов ведения химических процессов	Методов эффективного ведения химических процессов;	-
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или	актуальный профессиональный и социальный контекст, в	-

ОК.04 ОК.07	социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	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	-
	организовывать работу коллектива и команды	-	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	--	-
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	-
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	-
		принципы бережливого производства	-
ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	своевременно выявлять и устранять неполадки в работе оборудования	безопасные приемы технического обслуживания оборудования, коммуникаций и арматуры	ведения журнала наблюдения за работой оборудования; выявления неисправностей в работе оборудования; устранения неисправностей в работе оборудования наблюдения за работой и состоянием оборудования

	подготавливать оборудование к ремонту; выполнять несложный ремонт оборудования и коммуникаций	виды и периодичность ремонта оборудования и коммуникаций; эксплуатационные особенности оборудования и правила его безопасного обслуживания	принимать оборудование из ремонта; оценки состояния оборудования после ремонта; включения в работу оборудования и коммуникаций
	обосновывать параметры технологического процесса с целью получения конечного продукта заданного качества	методы получения органических веществ и способы выделения основных и побочных продуктов; типовые технологические схемы производства органических веществ; параметры технологического процесса и методы их измерения	контроля и регулирования параметров технологического процесса; работы с технологическими схемами
	использовать компьютерные и телекоммуникационные средства, программное обеспечение в профессиональной деятельности	физические и химические свойства органических веществ; требования, предъявляемые к качеству продуктов производства; свойства анализируемых материалов; устройство и принцип действия пробоотборников; методы анализа проб, контроля качества сырья, материалов и готовой продукции	снятия показаний приборов, регулирующих технологический процесс, и оценки достоверности информации; ведения операционного журнала

4.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№.№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Методов эффективного ведения химических процессов	Тема 1.2. Химико-технологические процессы	8	Объем времени на изучение дисциплины увеличен с целью формирования знаний в области химических технологий, используемых на ПАО «Нижнекамскнефтехим» ООО СИБУР

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	44
в том числе в форме практической подготовки	14
Самостоятельная учебная работа	-
Всего учебных занятий	44
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	-
практические занятия	14
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05. Общая химическая технология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Формируемые ОК и ПК
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы химической технологии		24	
Введение	Основные понятия и определения	2	ОК 1,4,7 ПК 1.2
Тема 1.1. Сырьё, вода и энергетика в химической промышленности	Содержание учебного материала	14\8	
	Сырьё в химической промышленности Классификация и требование к сырью. Ресурсы и рациональное использование сырья. Подготовка и обогащение сырья.	2	ОК 1,4,7 ПК 1.2 ПК 1.3
	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 твёрдого вида сырья	2	
	Практическая работа №2. Технологическая схема	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	8\2	
	Классификация технологических процессов Понятие о химико-технологическом процессе. Классификация химических реакций. Равновесие в технологических процессах. Выбор оптимального технологического режима.	2	ОК 1,4,7 ПК 2.2 ПК 2.3

	Катализ в химической технологии Гомогенный катализ. Гетерогенный катализ. Промышленные катализаторы	2	
	Практическая работа №5. Типовые технологические схемы	2	
	Контрольная работа №1	2	
Раздел 2. Основные химические производства		20	
Тема 2.1. Производство основных продуктов неорганического синтеза	Содержание учебного материала	6	
	Производство серной кислоты. Свойства и применение серной кислоты. Структурные схемы получения серной кислоты	2	ОК 1,4,7 ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 2.2 ПК 2.3
	Производство аммиака Свойства и применение аммиака. Структурные схемы получения аммиака.	2	
	Получение азотной кислоты. Схема получения азотной кислоты	2	
Тема 2.2. Производство продуктов органических и нефтехимических продуктов	Содержание учебного материала	14	
	Основные положения органического синтеза. Продукты и сырье основного органического синтеза.	2	ОК 1,4,7 ПК 2.2 ПК 2.3
	Основные реакции органического синтеза Дегидрирование углеводородов. Гидрирование и гидратация углеводородов.	2	
	Практические занятия №6. Производство мономеров Получение бутадиена из этилового спирта	2	
	Производство полимерных материалов.	2	
	Производство синтетических каучуков.	2	
	Урок контроля знаний.	2	
	Практические занятия №7 Дегидрирование изопентана	2	
Итого		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общая химическая технология».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные 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.

3.2.2. Основные 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

3.2.3. 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

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
историю, принципы и концепцию химической технологии;	демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства; формулирует основные понятия бережливого производства; поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
основы картирования химических процессов;	описывает основные подходы к картированию потока создания ценности владеет основными понятиями для картирования процесса демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери	
методы выявления, оптимальных условий химических процессов;	владеет основными методами выявления и анализа проблем формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем	
инструменты ведения химической технологии;	демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков	
Методов эффективного ведения химических процессов;	демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	
Умеет:		
осуществлять профессиональную деятельность с	демонстрирует уровень внедрения принципов бережливого производства	Тестирование. Устный опрос.

соблюдением принципов химической технологии;	в профессиональную деятельность при решении производственных задач	Практические занятия. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета .
моделировать производственный процесс и строить карту химических процессов;	демонстрирует навык по выявлению ценности картированию потока создания ценностей выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	
применять оптимальные параметры проведения химических процессов	демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах	
применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	
организовывать работу коллектива и команды в реализации эффективных методов ведения химических процессов	демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	
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. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организовывает работу коллектива, успешно работает в команде.	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия.

		Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	организовывает профессиональную деятельность с соблюдением параметров химического производства	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
ПК 1.2. Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций.	Распознает выявления неисправностей в работе оборудования; Организует устранения неисправностей в работе оборудования	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
ПК 1.3. Осмотр, оценка состояния, опробование, включение в работу после ремонта оборудования и коммуникаций	Организует приема оборудования из ремонта; Оценивает состояния оборудования после ремонта;	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
ПК 2.2. Осуществлять контроль и регулирование параметров технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных	Распознает способы контроля и регулирования параметров технологического процесса; умеет обосновывать параметры технологического процесса с целью получения конечного продукта заданного качества	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Промежуточная аттестация в форме

приборов и результатам анализов.		дифференцированного зачета
ПК 2.3. Производить отбор проб, проведение анализов и определение характеристик сырья, полупродуктов и продуктов по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов.	Организует снятие показаний приборов, регулирующих технологический процесс, и оценивает достоверности информации; ведения операционного журнала	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

Приложение 2.12
к ОПОП-П по профессии
18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа дисциплины

«ОП 06. 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.....	5
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины.....	8
2.2 Содержание дисциплины.....	9
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 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.04	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить 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 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	—

	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	—
	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	—
ПК.2.5 ПК 2.6	обеспечивать безопасные условия труда;	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 основные требования нормативно-технических документов и охраны труда при аварийных ситуациях	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; безопасного ведения базовых технологических

			процессов производства; использования средств индивидуальной и коллективной защиты, противопожарной техники; - работы на персональном компьютере с использованием операционных систем и прикладных программ
	осуществлять остановку оборудования в аварийных ситуациях	основные требования нормативно-технических документов и охраны труда при аварийных ситуациях	аварийной остановки оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объ ем часо в	Обоснование включения в рабочую программу
1	Знание: - проведение процедуры расследования несчастных случаев на производстве; Умение: - оформлять акт по форме Н-1.	ПР1. Учет и расследование несчастных случаев на предприятиях. Форма Н-1.	2	Объем времени на изучение дисциплины расширен с целью формирования знаний охраны труда на производстве.
2	Знание: - методов и приемов оказания первой доврачебной помощи при несчастном случае; Умение: - базовые приемы оказания ПДНП.	ПР2. Отработка методов и приемов оказания первой доврачебной помощи при несчастном случае на производстве.	2	
3	Знание: - обязанностей и ответственностей аппаратчика; Умение: - применять должностную инструкцию.	ПР3. Изучение должностных инструкций аппаратчика.	2	

4	Знание: - содержание технологического регламента; Умение: - пользоваться содержанием технологического регламента.	ПР6. Технологический регламент, как основа безопасности труда на предприятии.	2	
5	Знание: - последовательность приема и сдачи смены; Умеет: - принимать и сдавать смену.	ПР9. Прием и сдача смен на производстве.	2	
6	Знает: - меры безопасности при выполнении газоопасных работ; Умеет: - пользоваться рабочей инструкцией по выполнению газоопасных работ	Изучение рабочих инструкций по выполнению газоопасных работ на производстве.	2	
7	Знает: - меры безопасности при выполнении работ на высоте; Умеет: - пользоваться рабочей инструкцией по выполнению работ на высоте	Изучение рабочих инструкций по выполнению работ на высоте на производстве.	2	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	50
в том числе в форме практической подготовки	24
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе:	
практические занятия	22
теоретические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
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.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	5
Раздел I Общие вопросы охраны труда		8	
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 01, ОК 02, ОК 04; ПК 2.5, ПК 2.6
Тема 1.2 Инструктаж и обучение по безопасным методам труда.	Виды инструктажа. Организация инструктажа. Формы, методы и средства пропаганды охраны труда.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ПК 2.5, ПК 2.6
	Практические занятия №1,2.	4/4	
	Учет и расследование несчастных случаев на производстве. Форма Н-1.	2/2	
	Отработка методов и приемов оказания первой доврачебной помощи при несчастном случае на производстве.	2/2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.		1	
Раздел II Производственная санитария.		10	
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 организм. Предельно допустимые концентрации веществ.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ПК 2.5; ПК 2.6

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 01, ОК 02, ОК 04; ПК 2.5;ПК2.6
	Практические занятия №3,4,5.	6/6	
	Подбор размера маски фильтрующего противогаза.	2/2	
	Искусственное дыхание и наружный массаж сердца.	2/2	
	Технологический регламент, как основа безопасности труда на производстве.	2/2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 2 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.		1	
Раздел III Основы пожарной профилактики.		10	
Тема 3.1 Профилактика пожаров.	Профилактика пожаров. Предупреждение образования газовоздушных взрывоопасных смесей в производственных помещениях. Источники воспламенения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ПК 2.5;ПК2.6
Тема 3.2 Огнетушители. Классификация огнетушителей.	Огнетушители. Классификация огнетушителей. Принцип действия огнетушителей.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ПК 2.5,ПК2.6
	Практические занятия №6,7,8.	2/2	
	Отработка методов оказания первой доврачебной помощи пострадавшим при пожарах.	2/2	
	Отработка методов и приемов оказания первой помощи пострадавшим от воздействия токсичных веществ, ЛВЖ и ГЖ.	2/2	
	Прием и сдача смен на производстве.	2/2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 3 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.		2	
Раздел IV Основы безопасной эксплуатации и ремонта технологического оборудования.		10	
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.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ПК 2.5,ПК2.6

Тема 4.2 Техника безопасности при проведении отдельных видов работ	Техника безопасности при проведении отдельных видов работ. Земляные работы. Работы в закрытых объемах.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ПК 2.5, ПК 2.6
	Практические занятия №9,10,11.	6/6	
	Отработка методов и приемов оказания первой доврачебной помощи при поражении электрическим током.	2/2	
	Изучение рабочих инструкций по выполнению газоопасных работ на производстве.	2/2	
	Изучение рабочих инструкций по выполнению работ на высоте на производстве.	2/2	
	<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	6	
	ВСЕГО	50	

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, 2023-496с.
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. Okhrana truda.ru](http://www.Okhrana.truda.ru)
2. Электронный ресурс: «Химическая энциклопедия». Форма доступа: [www.ximuk. ru](http://www.ximuk.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 экобиозащитную и противопожарную технику;	использует экобиозащитную 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 предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;	может объяснить структуру основ охраны труда на предприятии, системы мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактических мероприятий по технике безопасности и производственной санитарии	текущий опрос, промежуточная 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 2.5. Соблюдать требования охраны труда и безопасности на производстве.	соблюдает требования охраны труда и безопасности на производстве	текущий опрос, промежуточная аттестация в форме экзамена
ПК 2.6. Осуществлять плановую и аварийную остановку оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.	может объяснить последовательность плановой и аварийной остановки оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов	текущий опрос, промежуточная аттестация в форме экзамена

Приложение 2.12
к ОПОП-П по профессии
18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.07 ОСНОВЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.07 Основы автоматизации технологических процессов** – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений.

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

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

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

- использовать конструкторскую и технологическую документацию на контрольно-измерительные приборы;
- выполнять программирование контрольно-измерительных приборов, используя прикладные компьютерные программы.

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

- конструкторской и технологической документации на контрольно-измерительные приборы;
- прикладные компьютерные программы для программирования параметров контрольно-измерительных приборов: наименования, возможности и порядок работы в них;
- параметрические характеристики контрольно-измерительных приборов;
- процедуры программирования различных параметров контрольно-измерительных приборов;
- способы настройки контрольно-измерительных приборов.

1.4. 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 должен⁴:

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	-

⁴ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	- 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).	проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	-
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами,	- психологические основы деятельности коллектива;	-

	руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические особенности личности.	
ПК 2.2	- применять знания теоретических основ химико-технологических процессов производства химических соединений.	- физических и химических свойств сырья и готовой продукции; - методов получения химических соединений и способов выделения основных и побочных продуктов; - типовых технологических схем производства удобрений и азотных соединений требований, предъявляемых к качеству продуктов производства; - правил производственной безопасности параметров технологического процесса и методов их измерения; - устройства, принципов действия, мест установки контрольно-измерительных приборов, автоматических и сигнальных устройств; - правил, способов отбора и подготовки проб; - методов анализа проб, контроля качества сырья, материалов и готовой продукции; - безопасных методов и приемов работы с оборудованием и химическими реактивами; - правил приема и сдачи смены.	- безопасной подготовки загрузки сырья и материалов в аппараты.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁵	36	18
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачета</i>		
Всего	36	18

⁵ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.1. Приборы для измерения давления	Содержание	6	ОК.01, ОК.02, ОК.04 ПК.2.2
	Классификация приборов давления. Назначение, устройство, принцип действия.	2	
	Выбор и обоснование выбора КИП для измерения давления.	2	
	Практическая работа №1. Настройка манометра с помощью калибратора Метран-502-ПКД	2/2	
Тема 1.2. Приборы для измерения расхода	Содержание	6	
	Классификация приборов для измерения расхода по назначению и принципу действия.	2	
	Выбор и обоснование выбора КИП для измерения расхода.	2	
	Практическая работа №2. Настройка датчика перепада давления Метран 100-ДД.	2/2	
Тема 1.3. Приборы для измерения температуры	Содержание	6	
	Классификация приборов для измерения температуры по принципу действия.	2	
	Выбор и обоснование выбора КИП для измерения температуры.	2	
	Практическая работа №3. Настройка термопреобразователя сопротивления с помощью мультиметра	2/2	
Тема 1.4. Приборы для измерения уровня	Содержание	6	
	Классификация приборов измерения уровня по назначению и принципу действия.	2	
	Выбор и обоснование выбора КИП для измерения уровня.	2	
	Практическая работа №4. Настройка вибрационного сигнализатора уровня	2/2	
Тема 1.5. Приборы для измерения контроля	Содержание	8	
	Методы измерения pH, влажности, плотности и вязкости продуктов.	2	
	Сущность хроматографии.	2	

качества и состава жидкостей и газов.	Практическая работа №5. Изучение работы и настройка хроматографа	4	
Тема 1.6. Исполнительные механизмы и рабочие органы.	Содержание	2	
	Классификация исполнительных механизмов и рабочих органов по назначению, виду используемой энергии, конструктивным особенностям.	2	
	Дифференцированный зачет	2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория автоматизации технологических процессов, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Кабинет оснащен следующим оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся - 30;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- измерительные инструменты и приспособления;
- комплект учебных презентаций к урокам теоретического и производственного обучения.

Технические средства обучения:

- персональных компьютер на рабочем месте преподавателя.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Печатные издания:

1. Датчики давления. Тематический каталог, от компании EmersonPM, 2025 г.,
2. Датчики температуры. Тематический каталог, от компании EmersonPM, 2025 г.,
3. Расходомеры. Счётчики. Тематический каталог, от компании EmersonPM, 2025 г.,
4. Уровнемеры. Тематический каталог, от компании EmersonPM, 2025 г.,

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Автоматизация технологических процессов: Учебное пособие / Фурсенко С.Н., Якубовская Е.С., Волкова Е.С. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2022. - 377 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010309-9 - Режим доступа:

<https://znanium.com/catalog/document?id=390468>

2. Автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин: Учебное пособие / Храменков В.Г. - Томск: Изд-во Томского политех. университета, 2022. - 416 с.: ISBN 978-5-4387-0082-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/701911>

3. Автоматизация систем водоснабжения и водоотведения: Учебник для учащихся средних строит. спец. учебных заведений / А.А. Рульнов, К.Ю. Евстафьев. - М.: ИНФРА-М, 2023. - 192 с.: 60х90 1/16. - (Среднее проф. обр.). (п) ISBN 5-16-002868-4 - Режим доступа:

<https://znanium.com/catalog/document?id=424965>

4. Автоматическое регулирование : учебник / А.А. Рульнов, И.И. Горюнов, К.Ю. Евстафьев. — 2-е изд., стереотип. — М. : ИНФРА-М, 2023. — 219 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=422511>

5. Современная автоматика в системах управления технологическими процессами : учеб. пособие / В.П. Ившин, М.Ю. Перухин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2023. — 407 с. : ил. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа:

<https://znanium.com/catalog/document?id=414862>

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Метрология и средства измерений : учеб. пособие / В.Ф. Пелевин. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2022. — 273 с. : ил. — (Среднее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=380288>

2. Метрология : учебник / О.Б. Бавыкин, О.Ф. Вячеславова, Д.Д. Грибанов [и др.] ; под общ. ред. С.А. Зайцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 522 с. —

(Среднее профессиональное образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/917758>

3. Справочник инженера по контрольно-измерительным приборам и автоматике: Учебно-практическое пособие / Калинин А.В., Уваров Н.В., Дойников В.В., - 2-е изд. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. - 580 с.: 84x108 1/32 (Обложка) ISBN 978-5-9729-0116-6 - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=361733>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - законодательство в области охраны труда; - нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; - правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; - профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - действие токсичных веществ на организм человека; - категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; - меры предупреждения пожаров и взрывов;	демонстрирует умения: - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки её заполнения и условия хранения; - использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; - применять безопасные приёмы труда на территории организации и в производственных помещениях; - проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности; - инструктировать подчинённых работников по вопросам техники безопасности; - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование, контрольные работы, решение расчетных задач) Тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа, текущий опрос. Практические занятия № 1-5. Промежуточная аттестация в форме ДЗ.

- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; основные причины возникновения пожаров и взрывов; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты.		

Приложение 2.13
к ОПОП-П по профессии
18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа дисциплины

«ОП.08. Основы материаловедения и технология общеслесарных работ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

<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>	6
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	6
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	7
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	11
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	11
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	11
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ» является расширение и углубление знаний, полученных студентами при изучении раздела «Цветные металлы и их сплавы», в области теории и практики производства. Дисциплина «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ» включена в *вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 ОК 02 ОК.04	- 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; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
	- определять задачи для поиска информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска;	- номенклатура информационных источников; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации	-

	- взаимодействовать с коллегами, руководством;	- психологические особенности личности	-
	- выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опилование, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы.	- виды слесарных работ и технологию их выполнения; - основные виды, свойства и области применения конструкционных металлических и неметаллических материалов, используемых в производстве	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объём часов	В т.ч. в форме практ. подготовки
Объем образовательной нагрузки	50	14
Самостоятельная работа	0	
Всего учебных занятий	50	
в том числе:		
теоретическое обучение	34	
практические занятия	16	14
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		

2.2. Содержание учебной дисциплины ОП.08. Основы материаловедения и технология общеслесарных работ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся	Объём часов/ в т.ч. в форме практ. подготовки	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1	2	3	4
Раздел 1. Материаловедение		30	
Тема 1.1. Свойства металлов и сплавов.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Введение. Роль и место дисциплины. Атомно-кристаллическое строение вещества. Введение. Роль и место дисциплины. Основные сведения о технологии производства металлов и сплавов. Особенности строения металлов и сплавов.		
	2. Методы исследования металлов. Физические и механические свойства металлов и сплавов: - плотность. - температура плавления. - теплопроводность. - тепловое расширение. - удельная теплоёмкость. - электропроводность. - магнитные свойства. - прочность. - упругость - пластичность. - ударная вязкость. - твёрдость.	2	
	3. Химические и технологические свойства металлов и сплавов. - жаропрочность. - жаростойкость. - <u>Технологические свойства:</u> - свариваемость. - ковкость. - закаливаемость. - жидкотекучесть.	2	

Тема 1.2 Железоуглеродистые сплавы.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Чугуны и его свойства. Обозначение чугуна - основные химические элементы, входящие в состав чугуна. - классификация чугунов. - применение. <i>(реализуется в форме практической подготовки).</i>		
	2.Углеродистые стали и их применение. - классификация углеродистых сталей. -классификация по назначению. -по химическому составу. -по назначению. - маркировка углеродистых сталей.	2	
	Практическое занятие № 1: Расшифровка марок углеродистых сталей	2/2	
	4.Легированные 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 04
	Практическое занятие № 2: Расшифровка марок легированных сталей	2/2	
Тема 1.3 Термические процессы обработки металлов и сплавов.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Виды термической обработки. Отжиг, нормализация, закалка, отпуск. - термическая обработка металлов и сплавов. - химико-термическая обработка стали.		
Тема 1.4 Цветные металлы и их сплавы.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Цветные металлы и их сплавы. - медь и её сплавы. - алюминий и его сплавы. - магний и его сплавы. - титан и его сплавы. <i>(реализуется в форме практической подготовки).</i>		
	Практическое занятие № 3: Расшифровка марок цветных металлов.		
Тема 1.5	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02,

Коррозия металлов и сплавов.	1. Коррозия металлов и сплавов. - понятие о коррозии её виды. - предохранение металлов от коррозии.	2	ОК 04
Тема 1.6 Неметаллические материалы.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Полимерные материалы. - строение - пластические массы. 2. Эластомеры, резины - строение		
	Практическая работа № 4: Разновидность каучуков	2/2	
	Прокладочные, уплотнительные, набивочные и смазочные материалы. - асбест. - фибра. - паронит.	2	
Раздел 2. Слесарное дело		20	
Тема 2.1. Организация слесарных работ	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Организация рабочего места слесаря. - определение рабочего места. - требования к организации рабочего места. - техническое оснащение рабочего места. - правила содержания рабочего места. - общие сведения о безопасности труда при выполнении слесарных работ. - производственная санитария. - противопожарные мероприятия. Практическая работа № 5: Правила освещения рабочего места.	2/2	
	2. Контрольно-измерительные инструменты. - точность измерений. - линейки, кронциркули и нутромеры. - поверочные инструменты. - штангенинструменты. - микрометрические инструменты. - средства измерения углов и конусов.	2	

	- калибры. - концевые меры длины.		
	Практическая работа № 6: Контрольно – измерительные инструменты	2	
	3. Слесарные инструменты и приспособления. - слесарные верстаки, их устройство и виды. - слесарные тиски, их устройство и виды. - слесарные инструменты	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема 2.2. Общеслесарные работы	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Разметка, резка, рубка металла -понятия и определения. - приспособления и оборудование. -порядок выполнения операций. -техника безопасности. <i>(реализуется в форме практической подготовки).</i> Практическая работа № 7: Применяемые инструменты		
	2. Гибка правка металла -понятия и определения. -применяемые инструменты, приспособления и оборудование. -порядок выполнения операций. -техника безопасности.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	3. Опиливание металла. -понятия и определения. -применяемые инструменты, приспособления и оборудование. -порядок выполнения операций. -техника безопасности. Практическая работа № 8: Опиливание металла	2	
	Дифференцированный зачет.	2/2	
Всего		50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется кабинет «Материаловедение и технология общеслесарных работ» и слесарной мастерской.

- комплект учебной мебели на 30 посадочных мест
- комплект мебели для учителя
- компьютер 1шт
- ноутбук 1шт
- доска 2шт
- шкаф 1шт.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Основы материаловедения : учебник /Черепяхин. А.А : М.: КУРС: ИНФРА-М, 2020. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). ЭБС Знаниум
2. Основы слесарного дела: Учебное пособие / Лихачев В.Л. - М.:СОЛОН-Пр., 2020. - 608 с ЭБС Знаниум
3. Основы современного материаловедения: учебник /Сироткин О.С -ИНФРА-М, 2020-364с. ЭБС Знаниум

3.2.2. Дополнительные источники

1. Карпицкий В. Р. Общий курс слесарного дела : учеб. пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРАМ, 2020. — 400 с. ЭБС Знаниум

Интернет -ресурсы:

Форма доступа: <http://znanium.com/catalog/product/780652>

«Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Умеет: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	- правильно определяет задачу или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; - поэтапно решает задачу, имеет определенный план действия, использует требуемые ресурсы; - адекватно оценивает результат своих действий;	Текущий опрос, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
- определять задачи для поиска информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска;	- использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Текущий опрос, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
- взаимодействовать с коллегами, руководством;	- успешно взаимодействует с коллегами, руководством	Текущий опрос, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
- выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опилование, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы.	- демонстрирует выполнение общеслесарных работ: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опилование, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы.	Текущий опрос, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	- использует профессиональный контекст; - ориентируется в методах работы в проф. сфере; - может перечислить порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	Текущий опрос, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
- номенклатура информационных источников; - приемы структурирования информации;	- ориентируется в номенклатуре информационных источников;	Текущий опрос, промежуточная аттестация в форме

- формат оформления результатов поиска информации;		дифференцированного зачета
- психологические особенности личности;	- учитывает психологические особенности личности при общении	Текущий опрос
- виды слесарных работ и технологию их выполнения; - основные виды, свойства и области применения конструкционных металлических и неметаллических материалов, используемых в производстве	- ориентируется в видах слесарных работ и технологию их выполнения; - разбирается в основных видах, свойствах и области применения конструкционных металлических и неметаллических материалов, используемых в производстве	Текущий опрос, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
- общие сведения о строении материалов; - общие сведения о полупроводниковых, проводниковых, диэлектрических и магнитных материалах и изделиях; - сведения об электромонтажных изделиях; -назначение, виды и свойства материалов; -номенклатуру закладных и установочных изделий; -общую классификацию материалов, их характерные свойства и области применения.	- правильно пользуется измерительными приборами; использует формулы при расчете; - имеет представление о проводниковых материалах; - использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Текущий опрос, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

Приложение 2.14
к ОПОП-П по профессии
18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.09 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

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	6
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2 Трудоемкость освоения 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.09 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, сборочные чертежи, технологические схемы

Дисциплина «Техническое черчение» включена в вариативную 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	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте формат оформления результатов поиска информации возможные траектории профессионального развития и самообразования правила чтения текстов профессиональной направленности	-
	читать рабочий чертеж детали; использовать спецификацию при	таблица линии чертежа, масштабы, условные обозначения на чертежах; конструкторско-технологическую	-

	чтении сборочного чертежа; выполнять и читать технологические схемы, применять экспликацию	документацию: рабочие чертежи, эскизы, сборочные чертежи; условное и упрощённое обозначение технологического оборудования	
ПК 1.2	своевременно выявлять и устранять неполадки в работе оборудования	безопасные приемы технического обслуживания оборудования, коммуникаций и арматуры	ведения журнала наблюдения за работой оборудования; выявления неисправностей в работе оборудования; устранения неисправностей в работе оборудования наблюдения за работой и состоянием оборудования
ПК 1.3	подготавливать оборудование к ремонту; выполнять несложный ремонт оборудования и коммуникаций	виды и периодичность ремонта оборудования и коммуникаций; эксплуатационные особенности оборудования и правила его безопасного обслуживания	принимать оборудование из ремонта; оценки состояния оборудования после ремонта; включения в работу оборудования и коммуникаций

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Количество часов
Объём образовательной нагрузки	38
<i>В том числе в форме практической подготовки</i>	16
Самостоятельная работа	0
Всего учебных занятий	30
в том числе:	
теоретическое обучение	12
практические занятия:	18
консультация	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Содержание дисциплины ОП.09. 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>4</i>
Раздел 1. Основы черчения		14	ОК.01,ОК.02,ОК.04,ОК.09, ПК1.2;ПК1.3
Тема 1.1 Основные правила оформления чертежей		10	
	Введение. Содержание дисциплины. Связь с другими дисциплинами. Роль и место в подготовке обучающегося к профессиональной деятельности.	2	
	Основные правила оформления чертежей и схем. Линии чертежа. Виды на чертежах. Форматы. Масштабы. Условные обозначения. Нанесение размеров на чертежах.	2	
	Практическая работа №1. Порядок выполнения чертежа детали. Нанесение размеров. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа №2. Выполнение рабочего чертежа детали в М 1:1. Нанесение размеров. Условные обозначения. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа №3. Чтение рабочего чертежа детали. Основная надпись. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Тема 1.2 Сечения и разрезы		4	
	Сечения. Разрезы. Назначение. Классификация . Назначение сечений и разрезов. Различия между сечением и разрезом. Построение сечений и разрезов. Расположение и обозначение сечений и разрезов	2	

	Практическая работа №4. Выполнение сечений. Выполнение разрезов. Решение задач.	2	
Раздел 2. Машиностроительное черчение		10	ОК.01, ОК.02,ОК.04,О К.09, ПК1.2;ПК1.3
Тема 2.1 Виды изделий и конструкторских документов		10	
	Конструкторско-технологическая документация. Виды изделий и конструкторских документов. Сборочные чертежи, спецификация. Схемы. Использование справочной литературы.	2	
	Сборочный чертеж. Чтение сборного чертежа. Содержание сборочного чертежа. Назначение спецификации. Порядок чтения сборочного чертежа. Особенности выполнения разрезов на сборочных чертежах. Условности и упрощения. Стандартные изделия.	2	
	Практическая работа №5 Выполнение эскиза детали. Основная надпись. Зарисовка изображения. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа №6 Выполнение эскиза детали. Измерение детали. Нанесение размеров. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа №7. Чтение сборочного чертежа. Спецификация. Инструкция по применению (паспорт). <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
Раздел 3 Схемы.		6	ОК.01,ОК.02,О К.04,ОК.09, ПК1.2;ПК1.3
Тема 3.1 Виды и типы схем		6	

	Схемы. Назначение. Классификация схем. Технологические схемы. Принципиальные схемы. Виды и типы схем. Конструкторско-технологический документ: начертание схемы, экспликация, основная надпись.	2	
	Практическая работа №8 Чтение технологической схемы. Условное и упрощенное обозначение технологического оборудования. <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Практическая работа № 9 Начертание технологической схемы. Условные и обозначения элементов на схемах, принятых по ГОСТ, ЕСКД . <i>(реализуется в форме практической подготовки)</i>	2	
	Всего:	30	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет технического черчения

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.

3.2.2 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_quot8-1-0-451
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
Знает: - таблица линии чертежа, масштабы, условные обозначения на чертежах;	применяет линии чертежа при выполнении чертежей, использует масштабы на чертежах, читает условные обозначения;	практические работы, устный опрос, домашнее задание
- конструкторско-технологическую документацию: рабочие чертежи, эскизы, сборочные чертежи;	чтение рабочего чертежа детали, использует спецификацию при чтении сборочного чертежа, выполняет эскиз детали.	практические работы, устный опрос, домашнее задание
- условное и упрощённое обозначение технологического оборудования	применение экспликации при чтении схем	практические работы, домашнее задание, тестирование
Умеет: - читать рабочий чертеж детали,	оформление рабочего чертежа: количество изображений, материал, основная надпись	практические работы, устный опрос, домашнее задание
-использует спецификацию при чтении сборочного чертежа,	применяет спецификацию при чтении сборочного чертежа; использование основной надписи.	устный опрос, домашнее задание
выполнять и читать технологические схемы, применять экспликацию	оформляет схемы в соответствии со стандартами ЕСКД; применяет спецификацию при чтении сборочного чертежа;	устный опрос, домашнее задание, тестирование
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	понимает и применяет тексты и документацию профессиональной направленности	
ПК 1.2 своевременно выявлять и устранять неполадки в работе оборудования	применяет умение читать комплектацию конструкторской документации при устранении неполадок в работе оборудования	практическая работа, самостоятельная работа на уроке, тестирование
ПК 1.3 подготавливать оборудование к ремонту; выполнять несложный ремонт оборудования и коммуникаций	составляет документацию для подготовки оборудованию к ремонту; использует конструкторскую документацию для выполнении несложного ремонта	практическая работа, самостоятельная работа на уроке, тестирование

Приложение 2.15
к ОПОП-П по профессии
18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.10 Цифровизация ведения технологического процесса»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	3
<u>1. Общая характеристика</u>	4
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	4
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	4
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	7
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	7
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	8
<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>	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Цифровизация технологических процессов»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Цифровизация технологических процессов»: является подготовка слушателей по основным вопросам теории и практики цифровизации технологических процессов.

Дисциплина «Цифровизация технологических процессов» 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
	Способность получать и использовать данные для решения различных задач. Извлекать, структурировать и визуализировать данные, получать из их анализа инсайты и проверять с помощью данных гипотезы	Принципы построения автоматизированных систем управления химико-технологическими процессами	
	Обращаться с современными цифровыми устройствами и программным обеспечением повышает конкурентоспособность человека на рынке.	классификацию и теоретические основы технологических процессов	
	Уметь пользоваться универсальными моделирующими программами для создания и оптимизации химико-технологических процессов	эксплуатационные особенности оборудования и правила его безопасного обслуживания.	
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	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	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	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ПК 2.2	обосновывать параметры технологического процесса с целью получения конечного продукта заданного качества	типовые технологические схемы производства органических веществ; параметры технологического процесса и методы их измерения	контроля и регулирования параметров технологического процесса; работы с технологическими схемами

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе в форме практической подготовки	8
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Консультация	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основные области цифровизации			
Тема 1.1. Сущность и технологические основы цифровой экономики	Содержание	4	ОК.01 ОК.02 ПК2.2
	Сущность и эволюция цифровой экономики. Специфика сетевых благ	2	
	Влияние цифровой трансформации на потребителя.	2	
	Влияние цифровой трансформации на производителя		
Тема 1.2. Цели и задачи цифровой трансформации технологического процесса	Содержание	4	ОК.01 ОК.02 ПК2.2
	Определение оптимальной последовательности выполняемых функций	2	
	Оптимизация использования ресурсов в различных технологических процессах	2	
	Определение рациональных схем взаимодействия процессов и рабочих	2	
Тема 1.3. Классы информационных систем управления	Содержание	6	ОК.01 ОК.02 ПК2.2
	Концепция планирования потребностей в материалах MRP. Задачи, решаемые MRP-системами. Развитие концепции MRP – MRPII. Отличия MRPII от MRP. ERP	2	
	Концепция комплексного управления производством. Функции ERP-систем. Основные модули ERP-систем	2	
	Концепция управления взаимоотношениями с клиентами (CRM). Появление термина ERPPII. Переход от ориентации внутрь компании к ориентации на клиента.	2	
Раздел 2. Технология и внедрение ИС			
Тема 2.1. Технологии выбора ИС для внедрения	Содержание	10	ОК.01 ОК.02
	Процесс выбора информационной системы	2	
	Критерии выбора	2	

	Методики обследования предприятия и определения функциональных требований к информационной системе.	2	ПК2.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	4\4	
	Практическая работа №1. Выбор методики для процесса производства каучука	2	
	Практическая работа №2. Выбор методики для процесса производства полистирола	2	
Тема 2.2. Внедрение интегрированных информационных систем технологических процессов	Содержание	12	ОК.01 ОК.02 ПК2.2
	Этапы внедрения информационных систем.	2	
	Стоимость и продолжительность процесса внедрения.	2	
	Барьеры при внедрении информационных систем.	2	
	Эффекты от внедрения ИС.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4\4	
	Практическая работа №3. Составить алгоритм этапов внедрения информационных систем в процессе производства каучука	2	
	Практическая работа №4. Составить алгоритм этапов внедрения информационных систем в процессе производства полистирола	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Проработка домашнего задания Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ и подготовка их к защите		
Консультация		2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	
Всего		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) материаловедения и технологии общей химической технологии.

Мастерская(ие) и зоны по видам эксплуатации и обслуживания технологического оборудования.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Цифровизация: практические рекомендации по переводу бизнеса на цифровые технологии / редактор Е. Пригорева. - Москва : Альпина Пабlishер, 2022. - 252 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1222514>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
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. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Экзамен
ПК 2.2	умеет обосновать параметры технологического процесса с целью получения конечного продукта заданного качества	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Экзамен

Приложение 2.16
к ОПОП-П по профессии
18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 05, ОК 09; ПК 2.7.

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	Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; М31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; М33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; М36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; М37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным; М55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; 56 признавать свое право и право других людей на ошибки; М57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	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; 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

		пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; ПР6 9 совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Л16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; Л17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; Л18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; Л19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; М26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; М27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки	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; сформированность ценностного отношения к русскому языку; 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,

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

	ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; М16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;	русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; 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); ПР6 8 обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте.
ПК 2.7. Вести технологическую документацию.	Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной	ПР6 4 совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); ПР6 5 обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи

	деятельности, навыками разрешения проблем; М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; 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; М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; М16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	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; 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); ПР6 8 обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

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

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

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

формирования русской лексики	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 словообразование	Основное содержание	4		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы	2	3	

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

Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	Основное содержание	4		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	2	3	
	Практические занятия	2		
	Практическая работа. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.			
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	Основное содержание	4		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений.	2	3	
	Практические занятия:	2		
	Практическая работа. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ.			
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	Основное содержание	4		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции.	2	3	
	Практические занятия:	2		
	Практическая работа. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.			
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Основное содержание	4		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Действительные истрадательные 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 сравнении 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 правописание частиц НЕ и НИ.			
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		12		
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Основное содержание	4		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения.	2	3	
	Практические занятия:	2		

	Практическая работа. Знаки препинания в простом предложении.			
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	Основное содержание	4		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов.	2	3	
	Практические занятия:	2		
	Практическая работа. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении.			
Тема 3.3. Сложное предложение	Основное содержание	4		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи.	2	3	
	Практические занятия:	2		
	Практическая работа. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных			

	предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложения с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат.			
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		12		
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	Профессионально-ориентированное содержание	4		ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.7
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет.	2	3	
	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		ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.7
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь.	-	3	
	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 2.7
	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 2.7
	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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений.			
Промежуточная аттестация: экзамен		6		
Консультации		4		
Всего:		84		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет русского языка.

Оборудование кабинета:

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

		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	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 2.7	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 2.7	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 2.17
к ОПОП-П по профессии

18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа дисциплины

«ООД.02.Литература»

2025 г.

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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; ПК 2.7.

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	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; Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; М1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; М2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; М3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; М4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; М5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	ПРб 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; ПРб 2 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 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 ПРб 5 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа

	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; М13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; М18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; М19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;	художественных произведений, выявлять их связь с современностью; ПРб 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); ПРб 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;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять	ПРб 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

	проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; M21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; M22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; M23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; M24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; M25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; 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; ПР6 13 умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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; 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; М38 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать	ПР6 3 сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПР6 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;

	собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; М39 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; М40 давать оценку новым ситуациям; М44 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; М47 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; М48 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; М51 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; М52 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; М53 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	ПРб 7 осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; ПРб 8 сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Л5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;	ПРб 2 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

	Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; М31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; М33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; М36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; М37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным; М55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; М56 признавать свое право и право других людей на ошибки; М57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	ПРб 8 сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом	Л16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;	ПРб 8 сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том

особенностей социального и культурного контекста	Л17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; Л18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; Л19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; проявлять качества творческой личности; 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;	числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; ПРБ 9 владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая,

		силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; 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;
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; Л10 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;	ПР6 3 сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПР6 5 сформированность умений определять и учитывать историко- культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

	Л1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; Л2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; Л3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; Л4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; Л5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; Л6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; Л7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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;	ПРб 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

	Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; М9 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; М16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;	различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;
ПК 2.7. Вести технологическую документацию.	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	ПРб 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

	взаимодействия между людьми и познания мира; Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; М9 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; М16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;	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;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

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

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

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

	Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста. <i>Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору</i>			
Тема 1.2. Понятие «обломовщина» как социально- нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> роман «Обломов» Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов». Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т.д.)	2	2	
Тема 1.3. Социально- нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Отцы и дети». Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты		3	
	Теоретическое обучение:	-		
Тема 1.4. 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 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		3	

Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	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			
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение стихотворений, в том числе наизусть. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста / литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов (по выбору). Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала. <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения (по выбору) наизусть</i>	2		
Тема 1.5. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<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» («Пусть нам говорит изменчивая мода...») и другие. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка		3	

	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 «Преступление и наказание»	Содержание учебного материала	4		
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> роман «Преступление и наказание». Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	«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 преобразования главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие: Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер,	2		

	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>			
Тема 1.9. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова	Содержание учебного материала	2	3	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			
	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. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	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> рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишневый сад». Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа/или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»	2		

Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века		2		
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	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> 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 соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя	2	2	
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 эпиграфа. 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.	Содержание учебного материала	2		

Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	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	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
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	2		

	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>			
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:	-		

	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»	2		
Тема 4.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	Содержание учебного материала <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»	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:	-	3	
	Практическое занятие: Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами: сообщения на тему «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки»	2		
Тема 4.4. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не		3	

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.	Содержание учебного материала	2		

Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие. Поэма «Реквием»		3	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		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	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		

Особенности прозы М.А. Булгакова	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»	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.10. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	Содержание учебного материала Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»; «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	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
	<i>Для чтения и изучения:</i> 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: <i>Для чтения и изучения:</i> проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор) Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных	2	2	

	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: <i>Для чтения и изучения:</i> роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого» Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа»	2	2	
Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого		3	
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. <i>Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия</i>	2		
Тема 4.15.	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 <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»	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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		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	3	
Тема 4.21. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	Содержание учебного материала	2		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»		3	

	(«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 угол»); 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		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	<i>Для чтения и изучения:</i> поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по		3	

Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века	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			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 Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: <i>Для чтения и изучения:</i> рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения.	2	2	

Раздел 9. Зарубежная литература		4		
Тема 9.1 Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века	Содержание учебного материала	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие: Для чтения и изучения: Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века (одно произведение по выбору). 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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение: Для чтения и изучения: зарубежная драматургия второй половины XIX века (одно произведение по выбору). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом»,Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие. Работа в группе с инфоресурсами: поиск информации по теме «Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства». Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)	2		
Раздел 10. Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела»		14		
Тема 10.1 «Дело мастера боится»	Содержание учебного материала:	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.7.
	Теоретическое обучение:	-		
	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	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.7.
	Теоретическое обучение:	-		
	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 2.7.
	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 2.7.
	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 средство характеристики человека»	Содержание учебного материала	4	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.7.
	Теоретическое обучение:	-		
	Практическое занятие №1: Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу	2/2		
	Практическое занятие №2: Создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	2/2		
	Содержание учебного материала	2		

Тема 10.6 «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП»	Теоретическое обучение:	-	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие: Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?», «Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее», «Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия»	2/2		
Промежуточная аттестация по дисциплине: дифференцированный зачет		-		
Консультации		4		
Всего:		108		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет литературы.

Оборудование кабинета:

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

I. Перечень художественной литературы для выразительного чтения наизусть

Раздел «Литература второй половины XIX века»

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

Раздел «Литература конца XIX – начала XX вв.»

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

Раздел «Литература XX века»

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

Раздел «Поэзия второй половины XX – начала XXI века»

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

II. Учебники и учебные пособия:

Основные источники:

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций	Раздел/Тема	Формы и методы оценки
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Л 23, Л 24, Л 25, Л 26	ОК 01	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9.1, 9.2	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л 32, Л 33, Л 34	ОК 02, ОК 09, ПК 2.7.	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	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме

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

Л 16, Л 17, Л 18, Л 19	ОК 05	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 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 1, Л 2, Л 3, Л 4, Л 5, Л 6, Л 7, Л 8, Л 9, Л 10	ОК 06	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9.1, 9.2	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
М 1, М 2, М 3, М 4, М 5, М 6, М 7, М 12, М 13, М 17, М 18, М 19	ОК 01	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования,

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

		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 2.7.	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ,

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

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

		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	работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР6 7	ОК 03, ОК 09, ПК 2.7.	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9.1, 9.2 Р.10 Темы: 1.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР6 8	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.7.	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,	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.

		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	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР6 9	ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 2.7.	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9.1, 9.2 Р.10 Темы: 1.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР6 10	ОК 01	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме

		Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9	дифференцированн ого зачета.
ПР6 11	ОК 01, 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	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированн ого зачета.
ПР6 12	ОК 02, ОК 09, ПК 2.7.	Введение Р.1 Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р.2 Тема 2.1 Р.3 Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21 Р.5 Тема 5.1 Р.6 Тема 6.1 Р.7 Тема 7.1 Р.8 Тема 8.1 Р.9 Темы: 9.1, 9.2 Р.10 Темы: 1.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированн ого зачета.
ПР6 13	ОК 02	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	практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированн ого зачета.

Приложение 2.18
к ОПОП-П по профессии
18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа дисциплины

«ООД.03 Математика»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</u>	<u>281</u>
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>294</u>
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>308</u>
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>309</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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 2.4.

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	<i>Личностные результаты должны отражать в части:</i> 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. <i>Метапредметные результаты должны отражать:</i> <i>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i> а) базовые логические действия: М1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему,	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР62. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; ПР63. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; 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;

	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 соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности б) базовые исследовательские действия: 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; 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; М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; М18 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	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, 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, 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; ПР611 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПР612. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПР613. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<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</i>	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР62. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; ПР63. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная,

	<i>универсальными учебными познавательными действиями:</i> в) работа с информацией: M20 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; M21 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; M22 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; M23 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	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, 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, 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; ПР611 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПР612. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПР613. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональн	<i>Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания:</i>	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

ое и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Л11 сформированность нравственного сознания, этического поведения; Л12 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально нравственные нормы и ценности; Л13 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; Л14 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <i>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями:</i> а) самоорганизация: М36 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; М37 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; б) самоконтроль: М45 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; М46 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:	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, 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;

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

	М53 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; М54 признавать свое право и право других людей на ошибки; М55 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	<i>Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания:</i> Л15 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; Л16 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; <i>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями:</i> а) общение: М25 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; М26 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; М28 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; 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, 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;

		ПР611 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПР612. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПР613. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 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, применять стандарты антикоррупцион ного поведения	<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 отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями:</i> в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: М47 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; 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,

	развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; М48 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; М49 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; М50 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; М51 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<i>Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания:</i> Л28 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; Л29 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; Л30 расширение опыта деятельности экологической направленности; <i>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i>	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; ПР65. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция,

	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	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, 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;

		ПР611 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПР612. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПР613. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;
ПК 2.4. Вести учет сырья и количества полученной продукции.	<i>Личностные результаты должны отражать в части:</i> 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. <i>Метапредметные результаты должны отражать:</i> <i>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i> 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;	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР62. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; ПР63. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; 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; 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;

	М4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; М5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности б) базовые исследовательские действия: 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; 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; М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; М18 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки

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, формируемых в соответствии с требованиями
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 2.4
	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 Уравнения и неравенства	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			
	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. Иррациональные уравнения и неравенства	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	
	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			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07 ПК 2.4
	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.	2	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	
Тема 2.6 Логарифмическая функция, ее свойства.	Содержание учебного материала: Логарифмическая функция, её свойства и график. Логарифмические уравнения и неравенства			
	Логарифмическая функция, график и ее свойства.	2	2	

Логарифмические уравнения, неравенства	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	
Тема2.7. 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.			
Тема2.8. 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. Контрольная работа по разделу 2	2	3	
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	
Тема 3.2 Основные тригонометрические тождества	Содержание учебного материала: Тригонометрические тождества. Преобразования простейших тригонометрических выражений			
	Основные тригонометрические формулы.	2	2	
	Тригонометрические тождества. Преобразования простейших тригонометрических выражений.	2	2	
Тема 3.3	Содержание учебного материала: Тригонометрические функции, их свойства и графики. Примеры тригонометрических неравенств Область определения и множество значений			

Тригонометрические функции, их свойства и графики	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	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,

и правила дифференцирования	Определение производной. Алгоритм отыскания производной.	2	2	ОК 06, ОК 07, ПК 2.4
	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)	2/2	3	
	Практическое занятие: Механический смысл производной.			
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) Практическое занятие: Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком	2/2	3	
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	Содержание учебного материала: Решение задач на применение производной и интеграла для вычисления физических величин и площадей в практических задачах.			

первообразная функции.	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 прямых, прямой и плоскости, плоскостей	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 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 2.4
	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	
	Содержание учебного материала: Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью; двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о			

Тема 5.4. Углы между прямыми и плоскостями	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 и векторы в пространстве	Содержание учебного материала: Координатно-векторный метод при решении геометрических задач. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами		3	
	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 2.4
	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		20		
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 2.4
	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	
Тема 7.3 Операция над событиями, сложение вероятностей	Практическое занятие: Бином Ньютона, треугольник Паскаля.	2	2	
	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 распределения. Математическое ожидание случайной величины	Содержание учебного материала: Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное. Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений		2	
	Случайная величина и распределение вероятностей.	2		
	Практическое занятие: Математическое ожидание и дисперсия случайной величины.	2		
	Контрольная работа по разделу 7		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) профессиональных компетенций (указываются коды компетенций)	Раздел/Тема (указываются номера разделов и тем рабочей программы, в рамках которой формируется и оценивается результат)	Формы и методы оценки (указываются по каждому образовательному результату)
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Л2 Л8	ОК 06.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 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
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
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	Устный опрос тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ

		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.	Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
Л22 Л23 Л24	ОК 01. ОК 02. ПК 2.4.	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
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
Л31 Л32 Л33	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:			
М1 М2 М3 М4 М5 М6	ОК 01. ПК 2.4.	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
М7 М12 М13	ОК 01. ОК 07	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4П-о/с, 1.5 1.6.	Устный опрос тестирование Математический диктант

M17 M18	ПК 2.4.	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.	Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов, рефератов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
M20 M21 M22 M23 M24	ОК 01. ОК 02. ПК 2.4.	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
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
M29 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
M37 M38 M39	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

M43 M45 M46	OK 03. OK 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
M49 M50 M51	OK 03. OK 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
M52 M55	OK 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.	OK 01. OK 02. OK 03. OK 05. OK 06. OK 07 ПК 2.4.	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.	OK 01. OK 02. ПК 2.4.	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 2.4.	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 2.4.	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 2.4.	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 2.4.	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 2.4.	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 2.4.	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

Приложение 2.19
к ОПОП-П по профессии
18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа дисциплины
«ООД.04 Иностранный язык»

2025 г.

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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений.

1.2. Цели 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	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 деятельность, оценивать соответствие результатов целям,	П1 овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого

	оценивать риски последствий деятельности; M6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; M7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; M12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; M13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; M17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; M18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; M19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.	собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать

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

		отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; П3 знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; П4 овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; П5 овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого

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

		П8 развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); П9 приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и междисциплинарного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Л34 осознание ценности научной деятельности,	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

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

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

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

	решения практических задач, применению различных методов познания; M9 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; M10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; M16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	помощью аффиксации, словосложения, конверсии; 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.
ПК 1.1. Подготавливать оборудование к пуску и выводить оборудование на технологический режим.	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; M1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;	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

	М3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; М5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; 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; М31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; М36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ПК 2.5. Соблюдать требования охраны труда и безопасности на производстве	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; М14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;	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

	M39 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений M48 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;	навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ПК 2.7. Вести технологическую документацию	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; M21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; M22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; M23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; M24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований	П2 овладение умениями письменного перевода с иностранного языка на русский язык аутентичных текстов научно-популярного характера (в том числе в русле выбранного профиля); П3 овладение пунктуационными навыками: пунктуационно правильно оформлять официальное (деловое) письмо, в том числе электронное письмо;

	эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; M25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	

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 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	Основное содержание	8		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – города; – национальности; – профессии; – числительные; – члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); – внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); – личные качества человека (confident, shy, successful, etc.)			

	– названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: – глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). – простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); – степени сравнения прилагательных и их правописание; – местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; – модальные глаголы и их эквиваленты. Фонетика: – Правила чтения. Звуки. Транскрипция			
	Практические занятия:	8		
	1.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2	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
	Лексика: – рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); – наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: – предлоги времени; – простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) – глагол с инфинитивом; – сослагательное наклонение			

	– love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени			
	Практические занятия:	6		
	1. Рабочий день.	2	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);			

	– способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); – дроби и меры весов (1/12: one-twelfth) Грамматика: – образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; – множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; – существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; – чтение и правописание окончаний. – простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) – правильные и неправильные глаголы; – used to + Infinitive structure			
	Практические занятия:	6		
	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		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); – виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: – инфинитив, его формы; – неопределенные местоимения; – образование степеней сравнения наречий; – наречия места			

	Практические занятия:	4		
	1. Почему и как люди путешествуют	2	2	
	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	Лексика: – государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). – экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); – достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). – сравнительные обороты than, as...as, not so ... as			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 1.1, ПК 2.5, ПК 2.7
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии.	Основное содержание	4		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 2.7
	Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения.			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 2.7

Роль иностранного языка в вашей профессии	Грамматика: герундий, инфинитив; грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов			
	Практические занятия:	4		
	1. Основные понятия профессии 2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности.	2/2 2/2	2 2	
Тема 2.2 <i>Проблемы современной цивилизации</i>	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	
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи	3. Экологические проблемы.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	4. Экологическая обстановка в родном городе.	2	2	
	Основное содержание	6		
	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	
	3. Газетные статьи на актуальные темы.	2	3	

Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Основное содержание	6		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика:- профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля			
	Практические занятия:	6		
	1. Известные ученые и их открытия в России.	2/2	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:

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

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций	Раздел/Тема	Формы и методы оценки
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
трудового воспитания: Л23, Л24, Л25	ОК 01	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:	ОК 01	Раздел 1, Темы 1.1-1.8 Раздел 2, Темы 2.1-2.4	Текущий контроль в форме устного опроса, диалогического,

M1, M2, M3, M4, M5, M6			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 1.1, ПК 2.5, ПК 2.7	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 2.20
к ОПОП-П по профессии
18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа дисциплины
«ООД.05 Информатика»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯИ РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.05 Информатика является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02; ПК 2.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

Формируемые компетенции	Результаты освоения дисциплины	
Код и наименование	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<i>Личностные результаты должны отражать в части:</i> 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; 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, оценивать риски последствий деятельности; М6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия:	П4- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; П12- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах П9- 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

	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; М13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; М18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; М19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;	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;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области 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; Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. 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,	П1- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; П2- 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; П3 - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

	выбирая оптимальную форму представления и визуализации; M23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; M24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; M25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	П5 - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; П6- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; П7- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; П8 - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке 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); П10- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе

		вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); П11- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде.
ПК 2.2. Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: Л23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: М21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; М22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; М23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; М24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных,	П1- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; П10- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

	коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; М25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	

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

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

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

ПК 2.2 Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной нагрузки	123
Всего учебных занятий	121
в т.ч.	
1. Основное содержание	58
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	44
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	63
в т. ч.:	
теоретическое обучение	15
лабораторно-практические занятия /из них в форме практической подготовки	48/48
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
Консультации	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием				
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	34		
Тема 1.1.	Информация и информационные процессы	2	2	ОК 02
Тема 1.2.	Подходы к измерению информации			ОК 02
	ПР1. Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	2	3	
	ПР2. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	2	3	
Тема 1.3.	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода.	2	2	ОК 02
	Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2	2	
Тема 1.4.	Кодирование информации. Системы счисления.			ОК 02
	ПР3 Алгоритм перевода чисел из одной системы счисления в другую Двоичная арифметика	2	3	
	ПР4 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации	2	3	
Тема 1.5.	Профессионально-ориентированное содержание			ОК 02,
	Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики			

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
	ПР5 Алгебра логики. Основные логические операции.	2/2	3	ПК 2.2
	ПР6 Составление таблиц истинности. Графический метод алгебры логики.	2/2	3	
	ПР7 Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами.	2/2	3	
	ПР8 Законы алгебры логики. Решение логических задач графическим способом.	2/2	3	
Тема 1.6.	Профессионально-ориентированное содержание			
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными	2	2	ОК 01, 02, ПК 2.2
	Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	2	2	
Тема 1.7.	Профессионально-ориентированное содержание			
	Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания			ОК 02, ПК 2.2
	ПР9 Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети).	2/2	3	
	ПР10 Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете	2/2	3	
Тема 1.8.	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных			ОК 01, 02
	ПР11 Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	3	
Тема 1.9.	Профессионально-ориентированное содержание			

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
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	2	2	ОК 01, 02, ПК 2.2
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	39		
Тема 2.1.	Обработка информации в текстовых процессорах			ОК 02
	ПР12 Интерфейс MS Word. Клавиши и их сочетания для перемещения курсора по тексту, выделения, копирования, перемещения. Ввод, редактирование текста: правила ввода, приемы редактирования.	2	3	
	ПР13 Форматирование шрифта, абзаца. Создание маркированного, нумерованного, многоуровневого списков.	2	3	
	ПР14 Настройка страниц документа: темы, параметры страницы, фон страницы, колонтитулы.	2	3	
	ПР15 Работа с разделами документа.	2	3	
Тема 2.2.	Профессионально-ориентированное содержание			ОК 02, ПК 2.2
	Технологии создания структурированных текстовых документов			
	ПР16 Многостраничные документы. Структура документа.	2/2	3	
	ПР17 Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны	2/2	3	
Тема 2.3.	Компьютерная графика и мультимедиа	1	2	ОК 02
	ПР18 Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов.	2	3	
	ПР19 Работа по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)	2	3	
Тема 2.4.	Профессионально-ориентированное содержание			ОК 02,
	Технологии обработки графических объектов			

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
	ПР20 Работа с растровой графикой	2/2	3	ПК 2.2
	ПР21 Работа с векторной графикой	2/2	3	
	ПР22 Обработка звука	2/2	3	
	ПР23 Монтаж видео	2/2	3	
Тема 2.5.	Профессионально-ориентированное содержание			
	Представление профессиональной информации в виде презентаций			ОК 02, ПК 2.2
	ПР24 Режимы работы для изменения презентаций. Работа со слайдами.	2/2	3	
	ПР25 Основные этапы разработки презентации.	2/2	3	
	ПР26 Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	2/2	3	
Тема 2.6.	Профессионально-ориентированное содержание			
	Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде			ОК, 02, ПК 2.2
	ПР27 Работа с различным контентом в презентации. Анимация текста и различных объектов. Добавление звука и видео в презентации.	2/2	3	
	ПР28 Создание интерактивной презентации о своей профессии (специальности)	2/2	3	
Тема 2.7.	Гипертекстовое представление информации	2	2	ОК 02
	ПР29 Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	2	3	
Раздел 3.	Информационное моделирование	48		
Тема 3.1.	Модели и моделирование. Этапы моделирования	2	2	ОК 02
Тема 3.2.	Структура информации. Списки, графы, деревья.	2	2	ОК 02
	Алгоритм построения дерева решений	2	2	
	Профессионально-ориентированное содержание			

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 3.3.	Математические модели в профессиональной области			ОК 02, ПК 2.2
	ПР30 Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования).	2/2	3	
	ПР31 Элементы теории игр	2/2	3	
Тема 3.4.	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры			ОК 02
	ПР32 Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Типы данных, структура программы на языке программирования Pascal.	2	3	
	ПР33 Стандартные функции. Запись арифметических выражений. Линейный алгоритм, линейная программа	2	3	
	ПР34 Разветвляющиеся алгоритмы и программы. Циклические алгоритмы и программы	2	3	
Тема 3.5.	Профессионально-ориентированное содержание			
	Структурированные типы данных. Массивы.	2	2	ОК 01, ПК 2.2
	Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами	2	2	
	Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	2	2	
Тема 3.6.	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных			
	ПР35 Представление о базах данных. Реляционная модель данных (свойства реляционной модели, связи между таблицами реляционной модели данных). Система управления базами данных и их классификация.	2	3	ОК 02
	ПР36 Этапы разработки базы данных. Работа в программной среде СУБД MS Access	2	3	
Тема 3.7.	Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование			ОК 02

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
	ПР37 Приемы ввода, редактирования, форматирования в MS Excel.	2	3	
	ПР38 Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование в MS Excel.	2	3	
Тема 3.8.	Формулы и функции в электронных таблицах			ОК 02
	ПР39 Формулы в электронных таблицах	2	3	
	ПР40 Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции.	2	3	
	ПР41 Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах	2	3	
Тема 3.9.	Визуализация данных в электронных таблицах			ОК 02
	ПР42 Инструменты анализа данных. Построение диаграмм в электронных таблицах. Виды диаграмм.	2/2	3	
	ПР43 Построение графиков функций в электронных таблицах. Анализ данных.	2/2	3	
Тема 3.10.	Профессионально-ориентированное содержание			
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области). Дифференцированный зачет	2	3	ОК 02, ПК 2.2
	ПР44 Моделирование в электронных таблицах.	2/2	3	
	ПР45 Связывание таблиц, работа с листами.	2/2	3	
	ПР46 Работа с базой данных в MS Excel	2/2	3	
Консультаций		2		
Всего		123 час		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет информатики.

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).
6. Информатика: учебник/Н.Д.Угринович. — Москва: КНОРУС, 2020. — 378 с. — (Среднее профессиональное образование).
7. Информатика. Практикум: учебное пособие / Н.Д.Угринович. — Москва: КНОРУС, 2020. — 264 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
3. Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика». Форма доступа: www.intuit.ru/studies/courses
4. Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям. Форма доступа: www.lms.iite.unesco.org
5. Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании. Форма доступа: <http://ru.iite.unesco.org/publications>
6. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет». Форма доступа: www.megabook.ru
7. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». Форма доступа: www.ict.edu.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (указываются в соответствии с разделом 1.2. рабочей программы)	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций (указываются коды компетенций)	Раздел/Тема (указываются номера разделов и тем рабочей программы, в рамках которой формируется и оценивается результат)	Формы и методы оценки (указываются по каждому образовательному результату)
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Л23 Л24 Л25	ОК 01	Р 1, Тема 1.6, 1.8, 1.9 Р 3, Тема 3.5	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Л32 Л33 Л34	ОК 02	Р 1, Темы 1.1 - 1.9 Р 2, Темы 2.1 - 2.7 Р 3, Темы 3.1 – 3.4, 3.6 - 3.10	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Л23 Л24	ПК 2.2	Р 1, Темы 1.5-1.7, 1.9 Р 2, Темы 2.2, 2.4-2.6 Р 3, Темы 3.3, 3.5, 3.10	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
М1 М2 М3 М4 М5 М6 М7	ОК 01	Р 1, Тема 1.6, 1.8, 1.9 Р 3, Тема 3.5	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

M12 M13 M17 M18 M19	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	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
M21 M22 M23 M24 M25	ПК 2.2	Р 1, Темы 1.5-1.7, 1.9 Р 2, Темы 2.2, 2.4- 2.6 Р 3, Темы 3.3, 3.5, 3.10	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
П1	ОК 02 ПК 2.2	Р 1, Темы 1.5-1.7, 1.9 Р 2, Темы 2.2, 2.4- 2.6 Р 3, Темы 3.3, 3.5, 3.10	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П2	ОК 02	Р 1, Тема 1.4 Р 2, Тема 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.4	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П3	ОК 02	Р 1, Темы 1.6, 1.7, 1.9	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П4	ОК 01 ОК 02	Р 1, Темы 1.2, 1.8, 1.9 Р 3, Тема 3.5	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П5	ОК 02	Р 1, Темы 1.2, 1.4, 1.5 Р 2, Темы 2.1 – 2.4 Р 3, Темы 3.2, 3.5, 3.7, 3.8, 3.10	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П6	ОК 02	Р 1, Тема 1.4 Р 3, Темы 3.5, 3.6	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ

			Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П7	ОК 02	Р 1, Тема 1.5 Р 2, Тема 2.4 Р 3, Темы 3.2, 3.6, 3.7, 3.8, 3.10	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П8	ОК 02	Р 2, Темы 2.1, 2.3 Р 3, Темы 3.2, 3.3, 3.4, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П9	ОК 01 ОК 02	Р 3, Темы 3.3, 3.7 Р 4, Темы 4.1 - 4.3, 4.6	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П10	ОК 02 ПК 2.2	Р 1, Темы 1.5-1.7, 1.9 Р 2, Темы 2.2, 2.4-2.6 Р 3, Темы 3.3, 3.5, 3.10	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П11	ОК 02	Р 1, Тема 1.5 Р 2, Тема 2.5 Р 3, Темы 3.3 – 3.10	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П12	ОК 01 ОК 02	Р 1, Темы 1.8, 1.9	— Устный опрос — Тестирование — Индивидуальная самостоятельная работа — Представление результатов практических работ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Приложение 2.21
к ОПОП-П по профессии
18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа дисциплины

«ООД.06 Физика»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.1.	Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	4
1.2.	Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	10
1.3.	Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	18
1.4.	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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

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, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПРб 2. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник

	б) базовые исследовательские действия: 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; М13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую части жизнедеятельности; М18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; М19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике; М8 проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; М38 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; М12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; М13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; М14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; 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; 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	с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность; ПРБ 3. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; ПРБ 4. Владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; ПРБ 7. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения

		физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: 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 информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; М25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	ПРб 5. Умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части духовно-нравственного воспитания: Л13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; Л14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: М38 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять	ПРб 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых

	проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; M39 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; M40 давать оценку новым ситуациям; -M41 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; M42 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; M44 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: M47 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; M48 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект M51 стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; M52 способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; M53 способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: M31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; M32 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; 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; M34 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;	ПРБ 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

	М35 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; -осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: М55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; М56 признавать свое право и право других людей на ошибки; М57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части эстетического воспитания: 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	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
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части экологического воспитания: 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 окружающую среду на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; Л29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	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

	Л30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их	
ПК 2.7. Вести технологическую документацию	Личностные результаты должны отражать в части трудового воспитания: Л23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; 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: М1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; 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	ПРб 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний ПРб 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

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
Лабораторно- практические занятия	26/8
2. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
Лабораторно- 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:	2		
	Физика - наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей	2	2	ОК 03 ОК 05
Раздел 2. Механика		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:	10		
	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	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. Электроёмкость. Конденсатор. Электроёмкость 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 несамоостоятельный 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	
	Содержание учебного материала:	12		
Тема 4.3 Магнитное поле. Электромагнитная индукция	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. Пурешева. — 4-е изд., испр. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 560 с. — (Среднее профессиональное образование). (Знаниум)
2. Тарасов, О. М. Физика: лабораторные работы с вопросами и заданиями : учебное пособие / О.М. Тарасов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 97 с. — (Среднее профессиональное образование). (Знаниум)
3. Дмитриева, Е. И. Физика в примерах и задачах : учебное пособие / Е. И. Дмитриева, Л. Д. Иевлева, Л. Д. Костюченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. - 512 с. - (Профессиональное образование). (Знаниум)

Интернет-ресурсы:

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Форма доступа: [www. fcior. edu. ru](http://www.fcior.edu.ru)

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

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

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;
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.	-диф.зачет
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 8 Тема 8.1 По/с Раздел 2. Темы 2.1 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.3.	

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

Приложение 2.22
к ОПОП-П по профессии
18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа дисциплины

«ООД.07 Химия»

2025 г.

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., ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5.

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	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 самообразованию на протяжении всей жизни. Метапредметные. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и	ПР61. 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. ПР62. Владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного

	актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	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. ПР63. 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. ПР64. 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. ПР65. Сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам

	- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.	соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции. ПР66. Владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование). 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. 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. ПР69. Сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных

		источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). 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.
ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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. Метапредметные. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации	ПР66. Владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование). 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. 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

	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.	уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов. ПР69.Сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	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	ПР66. Владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование). 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. ПР68.Сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения

	осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные. Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, - организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	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. ПР69.Сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).
ОК07. Содействовать	Личностные.	ПР61.Сформированность представлений: о химической

сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности. Метапредметные. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать	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; 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 определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;

	соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем 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.	
ПК2.2. Контролировать и регулировать параметры технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов.	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 самообразованию на протяжении всей жизни. Метапредметные. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия:	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. 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-

	- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;	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; ПР63.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; ПР64.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; ПР65.Сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и

	- уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения. 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.	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. ПР66. Владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование). 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. ПР69. Сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). 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
ПК2.3. Проводить анализы и определять характеристики сырья, полупродуктов и продуктов по показаниям контрольно-измерительных приборов и	Личностные результаты. В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать,	ПР61. 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.

результатам анализов.	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. Метапредметные. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности,	ПР62. владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. 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; ПР63. 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; ПР64. Сформированность умений

	навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения. 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.	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; 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. ПР66. Владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование). 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. ПР69. Сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).

		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 определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации
ПК2.5. Выполнять требования техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности.	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 самообразованию на протяжении всей жизни. 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;	ПРб1.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; 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 определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.

	- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности. Метапредметные. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и	

	актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения. 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.	

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, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5
	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, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5
	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		ОК01, ОК02, ОК04, ОК07, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5.
	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		ОК01, ОК02, ОК04, ОК07, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5.
	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		ОК01, ОК02, ОК04, ОК07, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5.
	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.	2/2	2	

		«Распознавание пластмасс и волокон»			
	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	.	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5.
	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		ОК01, ОК02, ОК04, ОК07,
	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		ОК01, ОК02, ОК04, ОК07, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5.

	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, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5
	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 Металлы и неметаллы	Основное содержание		17		ОК01, ОК02, ОК04, ОК07, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5.
	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, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5.
	132-133	Основные понятия химической науки, необходимые в профессиональной деятельности: типы химических реакций, скорость	2	2	

		химических реакций, химическое равновесие, классификация неорганических веществ.			
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.

22.3.2. Основные источники:

7. *Вострикова Н.М., Королева Г.А.* Химия: учебное пособие для СПО. Сибирский федеральный университет, 2020.
8. *Габриелян О.С.* Химия. 10 класс. Профильный уровень: учебник. – М.: Дрофа, 2020.
9. *Габриелян О.С.* Химия. 10 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. М., Дрофа, 2020.
10. *Габриелян О.С.* Химия. Базовый уровень. 11 класс.: учебник – М.: Дрофа, 2020.
11. *Габриелян О.С.* Химия: Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для Спo. – М.: Академия, 2020.

22.3.3. Дополнительные источники:

3. *Габриелян О.С., Лысова Г.Г.* Химия: книга для преподавателя: учеб.- метод. пособие. – М., 2020.

Интернет-ресурсы:

11. Методическая копилка учителя, воспитателя, родителя. Форма доступа: <http://zanimatika.narod.ru/>
12. Дневник.ру. Форма доступа: <http://dnevnik.ru/>
13. Химия. Образовательный сайт для школьников. Форма доступа: <http://hemi.wallst.ru/>
14. Электронная библиотека по химии. Форма доступа: <http://chem.msu.su/>
15. Журнал «Химия в школе». Формула доступа: <http://hvsh.ru/>
16. 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 самообразованию на протяжении всей жизни.	ОК01, ОК02, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5.	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 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, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5.	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.	ОК07, ПК2.5.	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 основания для сравнения,	ОК01, ОК07, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5.	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

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.			Промежуточная аттестация в форме экзамена.
б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	ОК01, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5.	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.

- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.			
в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	OK02.	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 коммуникативными действиями:	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.	Устный фронтальный опрос

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.		Раздел 3, Тема 3.1.	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. 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;	ОК04, ОК07, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5.	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.

- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.			
Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
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.	ОК01, ОК07, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5.	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.
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	ОК01, ОК07, ПК2.2, ПК2.3.	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.

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.			
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.	ОК01, ОК07, ПК2.2, ПК2.3.	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.

ПР64.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.	ОК01, ОК07, ПК2.2, ПК2.3.	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.
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, ПК2.2, ПК2.3.	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, ПК2.2, ПК2.3.	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 ситуациях, связанных с веществами и их применением.	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07, ПК2.2, ПК2.3.	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.
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-	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07, ПК2.2, ПК2.3.	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.

,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.			
ПР69.Сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07, ПК2.2, ПК2.3.	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.
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.	ОК01, ОК04, ОК07, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5.	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 2.23
к ОПОП-П по профессии
18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа дисциплины
«ООД.08 Биология»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ДИСЦИПЛИНЫ	ПРОГРАММЫ	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ	4
2. СТРУКТУРА И ДИСЦИПЛИНЫ	СОДЕРЖАНИЕ	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ	8
3. УСЛОВИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	РЕАЛИЗАЦИИ	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ	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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений.

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,	П1 сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; П2 сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость,

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; Л18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; Л19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Л22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Л23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Л27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; Л28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; Л29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; Л30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; Л31 расширение опыта деятельности экологической направленности;	рост и развитие, уровневая организация; П3 сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; П4 сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; П5 приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; П6 сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза,

	Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования,
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;	М1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; М2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; М4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; 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; М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; М12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; М14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;	приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; 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; П8 сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети); П9 сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства

	M21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; M26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; M27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; M28 владеть различными способами общения и взаимодействия; M29 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; M30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; M37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным; M39 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; M42 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; M47 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; M48 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; M54 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;	массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; П10 сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

	М55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; М56 признавать свое право и право других людей на ошибки; М57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	

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	6
в т.ч.	
1. Основное содержание	60
в т. ч.:	
теоретическое обучение	54
практические занятия	6
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
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, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения содержания	Формируемые компетенции
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	Практическая работа № 1: Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание.	2	3	ОК -1, ОК-7

различных царств.				
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.	Половое размножение. Образование половых клеток и оплодотворение.	2	2	ОК -1, ОК-7
Тема 2.3.	Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное развитие. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их	2	3	ОК - 4 ОК - 7

Онтогенез животных и человека	эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.			
Раздел 3.	Основы генетики и селекции	16/6		
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	2/2	3	ОК -1, ОК-7
Тема 3.3. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	2/2	2	ОК – 2 ОК - 7
Тема 3.4. Закономерности изменчивости. Модификации	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

онная и генотипическ ая изменчивость				
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. Биотехнолог ии	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. Макроэволюция.	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. Происхождение 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 обучающихся⁶.

В кабинете установлено мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по биологии, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Биология», рекомендованные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, словарями, научной и научно-популярной литературой и др. по разным вопросам биологии.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Биология» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по биологии, имеющиеся в свободном доступе в системе Интернет, (электронные книги, практикумы, тесты и др.).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеев Е.О. . Биология М.: 2021

2. Беляев Д.К. , Дымшиц Г.М. Биология. Профильный уровень в 2 частях. М.: 2019

Дополнительные источники

Дополнительные источники

3. Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2020 г. № 273-ФЗ
4. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования. Утв. Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями)
5. Дарвин Ч. Сочинения, т.3. - М.: 1939 Дарвин Ч. Происхождение видов. - М.: 2020
6. Кобылянский, Виктор Аполлонович. Философия экологии. Краткий курс: Учебное пособие для вузов. - М.: 2019
7. Орлова Э. А. История антропологических учений. Учебник для вузов. - М.: 2022
8. Пехов А. П. Биология, генетика и паразитология. - М.: 2020 Чебышев Н. В., 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 2.24
к ОПОП-П по профессии

18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа дисциплины
«ООД.09 История»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	33
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	35

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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ПК 2.5.

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 работе с историческими

	Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; М1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; М2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; М3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; М4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; М5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; М6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; 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; М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; М12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;	источниками

	M13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; M17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; M18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; M19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;	
ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; M21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; M22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; M23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;	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

	M24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; M25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	
ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Л5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; M31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; M33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;	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)
ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Л5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность	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

	осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; М36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; М37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным; М55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; М56 признавать свое право и право других людей на ошибки; М57 развивать способность понимать ирреспозиции другого человека.	историческому наследию народов России
ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Л16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; Л17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; Л18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; Л19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; проявлять качества творческой личности; 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;	ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов
ОК 06. Проявлять гражданско-	Л8 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему	ПР6 01. Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических

патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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	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) 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 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 ПР6 04. Умение выявлять существенные черты

	информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы 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 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 ПР6 10. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории 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
ПК 2.5	Л24 готовность к активной деятельности технологической и	ПР6 09. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой

Соблюдать требования охраны труда и безопасности на производстве.	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; Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 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; М35 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; М36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия	культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России

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	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.	Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом. Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки.
Тема 2.3.1 Нарастание агрессии в мире	Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии. Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании
Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	Основное содержание Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки
Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	Основное содержание Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.
Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	Основное содержание Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение
Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны	Основное содержание 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

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.	Основное содержание 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.
Тема 5.1.1 Индустриализация и коллективизация	«Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие. Коллективизация сельского хозяйства. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932-1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации Практическое занятие: Противоречия политики НЭПа.
Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.	Основное содержание Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи,

	Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования.
Тема 5.2.1 СССР на кануне Второй мировой войны.	Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр. Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов. СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны 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	Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция
Тема 6.3. Наука и культура в годы войны	Основное содержание Вклад в Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях Победу деятелей науки. Советский атомный проект.
Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны	Основное содержание Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери.
Профессионально ориентированное содержание ТАССР в годы Великой Отечественной войн	
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА	
Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны	
	Основное содержание

Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза
Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание 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.
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	Основное содержание Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия.

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.	Основное содержание 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. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г.
Тема 12.2.1 Социально- экономическое и культурное развитие России в начале XXI в	Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь.

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, ПК 2.5	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;	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки

		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.	практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
Л 5, Л 26, Л 34	ОК 04	Р.4 Темы: 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.6 Тема 6.4; Р.11 Темы: 11.4	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
Л 16, Л 17, Л 18, Л 19	ОК 05	Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2; Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4;	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Л 1, Л 2, Л 3, Л 4, Л 5, Л 6, Л 7, Л 8, Л 9, Л 10	ОК 06	Р.12 Темы:12.1. 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;	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

		Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы: 12.1.	
М 31, М 33, М 35, М 36	ОК 03, ПК 2.5	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;	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий.

		Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы: 12.1.	Промежуточная аттестация в форме экзамена.
M22, M37	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;	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ,

		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.	профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
ПР6 3	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 4	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;	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

		Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1; Р.11 Темы: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4; Р.12 Темы: 12.1.	
ПР6 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;	Текущий контроль в форме устного

		Р.6 Тема 6.4; Р.11 Темы:11.4	опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.
ПР6 9	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 2.5	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 10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Введение Р.1 Темы: 1.1; Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р.3 Темы: 3.1, 3.2; Р.4 Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7; Р.5 Тема 5.1, 5.2; Р.6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Р.7 Тема 7.1, 7.2; Р.8 Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; Р.9 Темы: 9.1, 9.2; Р.10 Темы: 10.1;	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

		Р.11 Темы:11.1, 11.2, 11.3, 11.4; 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 2.25
к ОПОП-П по профессии
18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа дисциплины

«ООД.10 Обществознание»

2025 г.

475

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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений.

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	<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. <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;	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;

	M5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности б) базовые исследовательские действия: M7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; M12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; 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; M17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; M18 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике ; 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; П9 владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<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	П6 владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; П11 сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; 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;
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	<i>Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания:</i> Л11 сформированность нравственного сознания, этического поведения; Л12 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально нравственные нормы и ценности; Л13 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; Л14 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <i>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями:</i> а) самоорганизация: М36 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; М37 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; б) самоконтроль: М45 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;	П1 особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; 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; 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;

	М46 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: М49 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; М50 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; М51 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.	П10 готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<i>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:</i> ЛЗ3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе <i>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями:</i> б) совместная деятельность: М29 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; М31 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; <i>Овладение универсальными регулятивными действиями:</i> г) принятие себя и других людей:	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;

	M53 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; M54 признавать свое право и право других людей на ошибки; 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	<i>Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания:</i> Л15 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; Л16 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; <i>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями:</i> а) общение: M25 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; M26 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; M28 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	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; П9 владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов

		и явлений на основе предложенных критериев;
ОК 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	<i>Личностные результаты должны отражать в части:</i> - <i>гражданского воспитания:</i> Л2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; Л4 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; Л5 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; Л6 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <i>Личностные результаты должны отражать в части:</i> - <i>патриотического воспитания:</i> 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; Л8 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям	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

	народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Л9 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <i>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями:</i> М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; 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;	поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений ;системе права и законодательства Российской Федерации; П2 умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; П3 владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для

		ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; П4 владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; П5связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; П6 владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации;

		представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; П7 владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; П8 использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать

		средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; П9 владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; П10 готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; П11 сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением

		соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; П12 владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<i>Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания:</i> Л26 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; Л27 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; Л28 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	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; П4 владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и

	Л29 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; Л30 расширение опыта деятельности экологической направленности; <i>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i>	общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном языке.	<i>Личностные результаты должны отражать в части: - научного воспитания:</i> Л31 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Л32 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Л 33 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <i>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i> б) базовые исследовательские действия: М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	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;

	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; М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; М16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;	
ПК 1.1. Подготавливать оборудование к пуску и выводить оборудование на технологический режим. ПК 1.2. Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций.	Л4 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; Л5 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; Л6 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; М36 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; М37 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;	П1 сформированность знаний о :обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и

		разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе 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;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	78
Всего учебных занятий	74
в т.ч.	
1. Основное содержание	62
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	22
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	12/12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
Консультация	4

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД 10 Обществознание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения содержания	Коды компетенций, формированию 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		

	Практические занятия №1 Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия Перспективы развития в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности. Роль науки в решении глобальных проблем.	2	3	
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	Основное содержание учебного материала	4		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека	2	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			8	
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			16	
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		ОК 05 ОК 06 ПК 1.1 ПК 1.2
	Профессионально ориентированное содержание Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства	2	3	
	Практические занятия №11: Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная 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		ОК 03 ОК 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. Основы конституционного права Российской Федерации	Основное содержание учебного материала	2		ОК 02 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2
	Практические занятия №13 Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени. Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени	2/2	3	

Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Основное содержание учебного материала	6		OK 02 OK 05 OK 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, административных, уголовных правоотношений. Экологическое	Основное содержание учебного материала	6		OK 02 OK 06 OK 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	

законодательство	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		OK 02 OK 05 OK 09 ПК 1.1 ПК 1.2
	Конституционное судопроизводство Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	2	2	
	Практические занятия №16 1. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство Практические занятия №17 2. Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях	4	3	
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 ПК 1.1 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 Р4, 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. Дифференцированны й 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. Дифференцированны й 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. Дифференцированны й зачет

M7	OK06, ПК1.1 ПК 1.2	P2, Тема 2.3 P3,Тема3.6 P4, Тема 4.2,4.3 P5, Тема 5.1,5.2 P6, Тема 6.2,6.3,6.4	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно- правового акта. 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,

		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	тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно-правового акта. Дифференцированный зачет
П6	OK2,OK6,OK9	P2, Тема 2.3 P3,Тема3.6 P4, Тема 4.2,4.3 P5, Тема 5.1,5.2 P6, Тема 6.2,6.3,6.4	Устный опрос, тестирование, индивидуальная самостоятельная работа, Представление результатов практических работ. Защита индивидуальных проектов, рефератов, написания эссе, алгоритм анализа нормативно-правового акта. Дифференцированный зачет
П7	OK3,OK5,OK6	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. 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,

		P2,Тема 2.2 P3, Тема 3.2,3.3,3.4 P5, 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 2.26
к ОПОП-П по профессии
18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа дисциплины
«ООД.11 География»

2025 г.

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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений.

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 Код наименования	Результаты освоения дисциплины	
	Личностные, метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Л22 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; 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; М25 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;	П4 владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	Л32 совершенствование языковой и читательской культуры как	П5 сформированность умений проводить наблюдения за

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	средства взаимодействия между людьми и познания мира; М27 владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;	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	Л17 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; М42 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 разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников достоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	Л26 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание	П7 владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для

действовать в чрезвычайных ситуациях	глобального характера экологических проблем; M40 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;	изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ОК 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; M46 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; M55 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	Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Азии. Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании.			ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.
Тема 3.3. Африка. Северная Америка. Южная Америка	31-32. Содержание учебного материала 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. 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	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 ПР4	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированн ый 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 – дифференцированн ый зачет
Л17	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 – дифференцированн ый 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 – дифференцированн ый 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	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
M27	ОК 05.	Раздел 2. Тема 2.5 Раздел 3. Тема 3.2 Тема 3.3 ПР1, ПР2	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
M42	ОК 06.	Раздел 1. Тема 1.2 Раздел 3 Тема 3.4 ПР3, ПР4	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
M40	ОК 07.	Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 2. Тема 2.3 ПР1, ПР3	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
M46	ОК 08.	Раздел 1. Тема 1.2 Раздел 2.	Текущий контроль в форме устного опроса, теста,

		Тема 2.4 ПР2, ПР3	практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
M55	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 предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
П1	ОК 01.	Раздел 1. Тема 1.1 Тема 1.3 ПР1	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П2	ОК 02.	Раздел 1. Тема 1.2 Раздел 2. Тема 2.1 ПР2	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П3	ОК 03.	Раздел 2. Тема 2.2 Тема 2.4 ПР3	Текущий контроль в форме устного опроса, теста, практической работы

			Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
П4	ОК 04.	Раздел 2. Тема 2.3 Раздел 3. 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 – дифференцированн ый 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 – дифференцированн ый зачет

Приложение 2.27
к ОПОП-П по профессии
18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа дисциплины
«ООД.12 Физическая культура»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.12 Физическая культура является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по профессии/специальности среднего профессионального образования 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.1. ПК 2.5

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. ПК 2.5. Соблюдать требования охраны труда и безопасности на производстве.	Л6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; Л13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; Л20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; Л21 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; Л22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; М5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; М6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; М18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	ПР6 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПР6 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПР6 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

	М19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Л7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; Л13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; Л22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; М31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; М33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; М37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным; М55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;	ПР6 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПР6 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Л20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; Л21 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; Л22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; М39 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; М40 давать оценку новым ситуациям; М43 оценивать приобретенный опыт;	ПР6 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); ПР6 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

		ПР6 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; ПР6 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПР6 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; ПР6 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)
ПК 1.1. Подготавливать оборудование к пуску и выводить оборудование на технологический режим.	Л6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; Л22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; М5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; М18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	ПР6 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; ПР6 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью

	М19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; 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; М39 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;	профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; 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;
ПК 2.5. Соблюдать требования охраны труда и безопасности на производстве.	Л13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; Л22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; М18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРб 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем 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, ПК 1.1. ПК 2.5
	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, ПК 1.1. ПК 2.5
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, ПК 1.1. ПК 2.5

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, ПК 1.1. ПК 2.5
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, ПК 1.1. ПК 2.5
	Практические занятия:	24		
Тема 4.2.	Строевые упражнения с лыжами и на лыжах.	2	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.1. ПК 2.5
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, ПК 1.1. ПК 2.5
Тема 5.2.	Обучение техники нижней, верхней и боковой подачи. Учебная игра.	2		
Тема 5.3.	Обучение техники передачи мяча двумя руками снизу, сверху на месте и в прыжке. Учебная игра.	2		
Тема 5.4.	Обучение техники приема мяча снизу, сверху двумя руками. Учебная игра.	2		
Тема 5.5.	Обучение техники приема и передачи мяча с падением на спину. Учебная игра.	2		
Тема 5.6.	Обучение техники прямого и бокового нападающего удара. Учебная игра.	2		
Тема 5.7.	Обучение техники одиночного и парного блокирования. Учебная игра	2		
Тема 5.8.	Обучение тактическим действиям в нападении. Учебная игра.	2		
Тема 5.9.	Обучение тактическим действиям в защите. Учебная игра.	2		
Всего		78		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется спортивный зал.

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

Оборудование зала:

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

Лыжная база с лыжехранилищем

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

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 реализации программы

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

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)

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 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 предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
ПР6 2, ПР6 4, ПР6 5	ОК 01.	Р.1 Темы: 1.1, 1.8 Р.2 Темы: 2.2 Р.3 Темы: 3.1, 3,6 Р.4 Темы: 4.1, 4,5, 4,7 Р.5 Темы: 5.8, 5,9	Практические занятия Индивидуальные задания, тестирование. Опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
ПР6 4, ПР6 5	ОК 04.	Р.1 Темы: 1.3, 1.7 Р.2 Темы: 2.1, 2.3 Р.3 Темы: 3.3, 3,5 Р.5 Темы: 5.3, 5,4, 5,7	Практические занятия Индивидуальные задания, тестирование. Опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
ПР6 1, ПР6 2, ПР6 3, ПР6 4, ПР6 5, ПР6 6	ОК 08.	Р.1 Темы: 1.4, 1.7 Р.2 Темы: 2.2 Р.3 Темы: 3.6 Р.4 Темы: 4.6, 4.8 Р.5 Темы: 5.1, 5.3	Практические занятия Индивидуальные задания, тестирование. Опрос Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

Приложение 2.28
к ОПОП-П по профессии

18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа дисциплины
«ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1., ПК 2.5.

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;	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.

	М4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; М5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; М6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; М12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; М17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; М18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; М19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. М21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; М24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных,	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.

	коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; M25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Л7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; 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; Л22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; M31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; M33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; M37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным; M55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; M56 признавать свое право и право других людей на ошибки;	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, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	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; М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	ПР6 03. Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. ПР6 05. Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. 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. 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. 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, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. 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. 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; 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, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции
ПК1.1. Подготавливать оборудование к пуску и выводить оборудование на технологический режим.	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; 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; Л30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; М31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;	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. 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.
ПК 2.5. Соблюдать требования охраны труда и безопасности на производстве.	Л23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности,	ПР6 09. Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных

	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; 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; Л30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; 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;	местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. 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.

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, ПК</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>

	Соотношение понятий «опасная ситуация», «экстремальная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности.			
Тема 1.2. Здоровье и здоровый образ жизни. Факторы, способствующие укреплению здоровья. Как снизить риски для здоровья.	Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества. Факторы, способствующие укреплению здоровья. Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Влияние двигательной активности на здоровье человека. Правила личной гигиены и здоровье человека.	2	2-3	OK 01; OK 02
Тема 1.3. Вредные привычки и их профилактика.	Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика. Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности. Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную систему, сердечно-сосудистую систему. Пассивное курение и его влияние на здоровье.	4	2-3	OK 02, OK 04; OK 07
	Наркотики, наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании.			
Тема 1.4. Влияние деятельности человека на природную среду.	Влияние деятельности человека на природную среду. Причины и источники загрязнения Мирового океана, рек, почвы, космоса. Чрезвычайные ситуации экологического характера. Экологическая грамотность и разумное природопользование.	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	ОК 02; ОК 04 ПК1.1 ПК2.5
Раздел 2. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций		16		ОК 02; ОК 04; ОК 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	Ок 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07 ПК1.1 ПК2.5
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	ОК 02; ОК 04; ОК 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	ОК 02; ОК 04; ОК 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.	Практическое занятие №4. Защита жизни и здоровья в условиях пожара - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов пожара за счет вывода объекта защиты из опасной зоны, применения средств пожаротушения и индивидуальной защиты. Выбор мер (средств пожаротушения, индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в условиях пожара в общественном месте. Правило действия: чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в условиях пожара, необходимо подобрать доступные средства пожаротушения индивидуальной защиты и модель поведения адекватно ситуации пожара. Алгоритм выбора мер защиты жизни и здоровья при пожаре (в своем жилище, в колледже, в торговом центре, на рабочем месте) в разных условиях (задымления, активного огня, затруднений эвакуации) Первичные средства пожаротушения.	2	2-3	OK 02; OK 04; OK 07; ПК2.5
Раздел 3. Основы военной службы		18		OK 02; OK 04
Тема 3.1. История создания вооруженных сил России.	Организация вооруженных сил Московского государства в XIV—XV веках. Военная реформа Ивана Грозного в середине XVI века. Военная реформа Петра I, создание регулярной армии, ее особенности. Военные реформы в России во второй половине XIX века, создание массовой армии. Создание советских Вооруженных Сил, их структура и предназначение. Основные предпосылки проведения военной реформы Вооруженных Сил Российской Федерации на современном этапе. Функции и основные задачи современных Вооруженных сил Российской Федерации, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности.	2	3	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 ПК2.5	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 Р.2 Темы: 2.3 – 2.8 Р.4 Темы: 4.1	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР6 06	ОК 02.	Р.1 Темы: 1.6 Р.3 Темы: 3,5	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР6 14	ОК 04.	Р.1 Темы: 1.1, 1.7 Р.2 Темы: 2.1. 2.5	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР6 03, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, 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 ПК1.1 ПК2.5	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Приложение 2.29
к ОПОП-П по профессии
18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа дисциплины
«ООД.14 Основы проектной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
1.3. УСЛОВИЯИ РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
1.4. 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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений. 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
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Л17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; Л18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; Л19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Л26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Л32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Л33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	П1 интеллектуальное, личностное развитие обучающихся, рост их компетенции и в выбранной для исследования или проекта сфере; П2 сформированность широкого представления о достижениях мировой и национальной науки, культуры и техники; П3 сформированность толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания; П4 готовность и способность действовать самостоятельно, инициативно и ответственно при решении исследовательских и проектных задач; П5 готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, с использованием проектной технологии и исследовательских методов

	М7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; М8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; М9 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; М10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; М16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; 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; 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; M37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным; M55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; M56 признавать свое право и право других людей на ошибки	

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>(дата обращения:06.02.2023). —

Режим доступа:по подписке

2. Афанасьев, В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования /В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова Л. И. Уколова. —Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10342-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт[сайт]. —URL: <https://urait.ru/bcode/517735>(дата обращения:06.02.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций	Раздел/Тема	Формы и методы оценки
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Л 17, Л18, Л19, Л26, Л32, Л33, Л34	ОК 04, ОК05, ОК 09	Темы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
М7, М8, М9, М10, М16, М26, М27, М30, М31, М33, М37, М55, М56	ОК 04, ОК05, ОК 09	Темы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 59	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
П1, П2, П3, П4, П5	ОК 04, ОК05, ОК 09	Темы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Текущий контроль в форме тестирования, устного опроса, оценки практических работ, контрольных работ, профессионально ориентированных заданий, творческих заданий, защиты проектов. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Приложение 2.30
к ОПОП-П по профессии

18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

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	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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; ПК 2.7

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 (лингвистический 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	Л13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; Л24 готовность к активной деятельности технологической и	П 4 - систематизация знаний о функциональных разновидностях родного языка и функционально-смысловых типах речи; совершенствование навыков анализа текстов разной функционально-стилевой и

выполнения задач профессиональной деятельности;	социальной направленности, 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;	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;
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;	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;	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;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	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	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;

	действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; М36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; М37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным; М55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; М56 признавать свое право и право других людей на ошибки; М57 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;	Л16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; Л17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; Л18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; Л19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; проявлять качества творческой личности; М26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; М27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;	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; 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;

	М30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Л8 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; Л9 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; М26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; М27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; М30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	П6- систематизация знаний о родном языке как системе и развивающемся явлении, его уровнях и единицах, закономерностях его функционирования; формирование представлений о формах существования родного языка; П7 - развитие культуры владения родным языком с учетом его функциональных возможностей; свободное использование активного словарного запаса, овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Л13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; 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; Л 33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; М21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию	П3 - формирование умений переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая тексты разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); создание вторичных текстов, редактирование собственных текстов; П 8 - систематизация знаний о языковых нормах родного языка; применение знаний о них в речевой практике; оценивание собственной и чужой речи с точки зрения правильности использования языковых средств и соответствия языковым нормам; П 9 - совершенствование умений использовать правила речевого этикета на родном языке в различных сферах общения, включая интернет-коммуникацию;

	информации различных видов и форм представления; M22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	
ПК 2.7. Вести технологическую документацию.	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 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; M8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; M10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;	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; П3 - формирование умений переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая тексты разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); создание вторичных текстов, редактирование собственных текстов;

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	Объем 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 и 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 2.7
	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 2.7
	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 2.7
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 2.7
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. ⁶¹ 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 2.7	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 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 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.
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 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 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 2.7	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 2.7	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 2.7	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 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.
ПР 5	ОК 02	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 6	ОК 02, 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.
ПР 7	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.
ПР 8	ОК 09	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 9	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.

Приложение 2.31
к ОПОП-П по профессии
18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Рабочая программа дисциплины

«ООД.15 Родной язык (русский)»

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
1.3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
1.4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.15 Родной (татарский) язык является вариативной частью общеобразовательного цикла образовательной программы по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; ПК 2.7

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

профессиональной деятельности;	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;	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;

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

	поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным; М55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; М56 признавать свое право и право других людей на ошибки; М57 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;	Л16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; Л17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; Л18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; Л19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; М26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; М27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение	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; 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;

	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.	и 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;	форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); создание вторичных текстов, редактирование собственных текстов; 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; 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).

ПК 2.7. Вести технологическую документацию.	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 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;	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; 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).

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: Сыйфтлар 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		
	Теоретическое обучение: Алмашлык. Алмашлык төркемчәләре.	2	3	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Практическое занятие: Алмашлыктар кәргән күнекмәләр өстендә эш.	2		
Тема 4.5 Фигыль.	Содержание учебного материала:	6		
	Теоретическое обучение: Фигыль. Фигыльгә хас лексик – грамматик категорияләр. Фигыльгә хас морфологик категорияләр.	2	3	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Теоретическое обучение: Фигыль төркемчәләре.	2		

	Практическое занятие: 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, әңгәмэләр.	2	3	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09; ПК 2.7.
	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 стиле. Публицистик стиль. Үзенчәлекле матур әдәбият стиле.	2	3	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09; ПК 2.7.
	Практическое занятие: Профессиональ сүзләр кәргән күнекмәләр өстендә эш.	2/2		
7.3 Эш кәгазьләре стиле	Профессионально-ориентированное содержание	4		
	Теоретическое обучение: Эш кәгазьләре стиле. Эш кәгазьләре стиленә 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 2.7.
	Практическое занятие: Гариза язу.	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-Вакыт” нәшр., 2021. -167б.
2. Сәгъдиева Р.К. Татар теле: рус телендә урта гомуми белем бирү оешмалары өчен уку әсбабы (татар телен туган тел буларак өйрәнүче укучылар өчен) 11 нче с-ф. Сәгъдиева Р.К.- Казан: “Мәгариф-Вакыт” нәшр., 2021. - 159б.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и (или) профессиональных компетенций	Раздел/Тема	Формы и методы оценки
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:			
Л 25	ОК 01	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Л 13, Л 24, Л 26, Л 33	ОК 02, ОК 09, ПК 2.7.	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	Текущий контроль в форме устного опроса,

		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	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 2.7.	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 Р.7 Тема: 7.1, 7.2, 7.3	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 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 2	ОК 03, ОК 05, ПК 2.7.	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 2.7.	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	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально

		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	ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР 5	ОК 02	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР 6	ОК 02, ОК 06	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 Р.3 Тема: 3.1 Р.4 Тема: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р.5 Тема: 5.1, 5.2 Р.6 Тема: 6.1	Текущий контроль в форме устного опроса, оценки практических работ, профессионально ориентированных заданий, тестирования, письменных заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
ПР 7	ОК 06	Р.1 Тема: 1.1 Р.2 Тема: 2.1 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	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 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 2.7.	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
18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест	Мебель	Основное	1-стол (размер- 120 х 50 х 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная древесностружечная плита) 2-стула	СГ.01, СГ.02, СГ.05, СГ.06
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.01, СГ.02, СГ.05, СГ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3.	Шкаф	Мебель	Основное	Шкаф для документов	СГ.01, СГ.02, СГ.05, СГ.06
4.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска магнитно-меловая трехсекционная, алюминиевая рамка	СГ.01, СГ.02, СГ.05, СГ.06
5.	Ноутбук/ Компьютер	ТС	Основное	Размер экрана: не менее 15.6, с установленной операционной системой и комплектom ПО	СГ.01, СГ.02, СГ.05, СГ.06
6.	Принтер	ТС	Основное	Принтер для печати А4	СГ.01, СГ.02, СГ.05, СГ.06
7.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	СГ.01, СГ.02, СГ.05, СГ.06
8.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	СГ.01, СГ.02, СГ.05, СГ.06
9.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	СГ.01, СГ.02, СГ.05, СГ.06

Кабинет «Технического черчения»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест	Мебель	Основное	1-стол (размер- 120 x 50 x 64 см , каркас - металл, столешница -	ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
				ламинированная древесностружечная плита) 2-стула	
2.	Комплект мебели для учителя	Мебель	Основное	Стол - Материал фанера/дсп/дерево/металло каркас столешница, Ширина×Глубина×Высота — 1 150×600×750 мм Стул - Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас- металлический	ОП.09
1.	Персональный компьютер 5шт	Мебель	Основное	Размер экрана: не менее 15.6, с установленной операционной системой и комплектom ПО	ОП.09
2.	Шкаф купе	Мебель	Основное	шкаф купе для методических материалов	ОП.09
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.09
4.	Стол лабораторный	Оборудование	Специализированное	Стол лабораторный с металлической рамой	ОП.09
5.	Интерактивный комплект	ТС	Основное	Доска с проектором	ОП.09
6.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	ОП.09
8.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	ОП.09

Кабинет «Материаловедения и технологии общеслесарных работ»

№	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.08
2.	Комплект мебели для учителя	Мебель	Основное	Стол - Материал фанера/дсп/дерево/металло каркас столешница, Ширина×Глубина×Высота — 1 150×600×750 мм Стул - Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас-металлический	ОП.08
3.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска магнитно-меловая трехсекционная, алюминиевая рамка	ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4.	Верстак	Оборудование	Специализированное	металлический верстак с подвесной тумбой	ОП.08
5.	Печь муфельная	Оборудование	Специализированное	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.08
6.	Твердомер ШОРА	Оборудование	Специализированное	Оснащён стрелкой- фиксатором для измерения эластичности (обратной деформации) полимеров и фиксации измеренного значения при мгновенных измерениях твёрдости	ОП.08
7.	Ноутбук	ТС	Основное	Размер экрана: не менее 15.6, с установленной операционной системой и комплектom ПО	ОП.08
8.	Интерактивный комплект	ТС	Основное	Короткофокусный проектор Интерактивная доска	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

Кабинет «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 столешница, боковые панели, передний экран ДСП покрытие меламин, толщина 16 мм,	ОП.05
2.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас-металлический	ОП.05
3.	Комплект ученической мебели	Мебель	Основное	1-стол (размер- 120 x 50 x 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная древесностружечная плита) 2-стула	ОП.05
4.	Комплект арматурной сборки	Оборудование	Специализированное	Шланг воздушный резиновый, воздушный	ОП.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				компрессор , манометр технический, фланец, отвод, тройник, стойка, наконечник переходник, кран шаровый, заглушка поворотная	
5.	Инструментальная тележка трех ярусная открытая	Оборудование	Специализированное	металлическая тележка, 820 x 405 x 955 мм, 3 полки	ОП.05
6.	Телевизор	ТС	Основное	4K UltraHD 65"(165 см), 3840x2160, Wi-Fi, 60 Гц, Google TV, HDMI x 3, USB x 1 ш	ОП.05
7.	Стойка для телевизора	ТС	Основное	с кронштейном 40"-65", мобильная	ОП.05
8.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ОП.05
9.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	ОП.05
10.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	ОП.05

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	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,	СГ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				столешница - ламинированная древесностружечна я плита) 2-стула	
2.	Комплект мебели для учителя	Мебель	Основное	Стол - Материал фанера/дсп/дерево/ металлокаркас столешница, Ширина×Глубина× Высота— 1 150×600×750 мм Стул - Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас- металлический	СГ.03
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	СГ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				– это полноценное по внешнему виду и габаритным размерам изделие, сходное со стрелковым оружием	
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 «Охраны труда»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест	Мебель	Основное	1-стол (размер- 120 х 50 х 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная древесностружечная плита) 2-стула	ОП.06
2.	Комплект мебели для учителя	Мебель	Основное	Стол - Материал фанера/дсп/дерево/метал локаркас столешница, Ширина×Глубина×Высо та— 1 150×600×750 мм Стул - Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас-металлический	ОП.06
3.	Магнитно-маркерная доска	Мебель	Основное	Доска магнитно-меловая трехсекционная, алюминиевая рамка	ОП.06
4.	Шкафы для методических материалов, 2шт	Мебель	Основное	Шкаф для методических материалов	ОП.06
5.	Манекен 2шт	Оборудование	Специализированное	Пластиковые манекены в полный рост	ОП.06
6.	Муляж взрослого человека	Оборудование	Специализированное	Манекен-тренажер полноростовой позволяет практиковаться в оказании скорой медицинской	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				помощи и мероприятиях СЛР.	
7.	Компьютер	ТС	Основное	Размер экрана: не менее 15.6, с установленной операционной системой и комплектом ПО	ОП.06
8.	Интерактивный комплект	ТС	Основное	Короткофокусный проектор Интерактивная доска	ОП.06
9.	Ноутбук	ТС	Основное	Размер экрана: не менее 15.6, с установленной операционной системой и комплектом ПО	ОП.06
9.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ОП.06
10.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	ОП.06
11.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	ОП.06

Кабинет «Химических дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Демонстрационный стол для преподавателя	Мебель	Специализированное	(длина*ширина*высота) 1500x700x900 мм. Столешница - монолитный	ООД.07, ОП.02, ОП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				химически стойкий пластик	
2.	Стол лабораторный рабочий	Мебель	Специализированное	Размер 1500 x 600x750 мм. Поверхность - химическистойкое покрытием	ООД.07, ОП.02, ОП.03
3.	Шкаф для хранения лабораторной посуды	Мебель	Специализированное	Шкаф для хранения кислот; Длина, мм: 600; Глубина, мм: 600; Высота, мм: 1950 Лабораторные шкафы для хранения оборудования и материалов	ООД.07, ОП.02, ОП.03
4.	Шкаф для хранения химических реактивов	Мебель	Специализированное	Шкаф для хранения кислот; Длина, мм: 600; Глубина, мм: 600; Высота, мм: 1950шкаф для химических реактивов предназначен для оснащения лабораторий различного профиля и других учреждений.	ООД.07, ОП.02, ОП.03
5.	Табурет лабораторный винтовой	Мебель	Специализированное	Табурет регулируется по высоте с помощью винтового устройства; Установлен на пятилучевую опору; Регулируемая высота: от 400 до 600 мм	ООД.07, ОП.02, ОП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6.	Телевизор	ТС	Специализированное	4K UltraHD 65"(165 см), 3840x2160, Wi-Fi, 60 Гц, Google TV, HDMI x 3, USB x 1 ш	ООД.07, ОП.02, ОП.03
7.	Стойка для телевизора	ТС	Специализированное	с кронштейном 40"-65", мобильная	ООД.07, ОП.02, ОП.03
8.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ООД.07, ОП.02, ОП.03
9.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	ООД.07, ОП.02, ОП.03
10.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	ООД.07, ОП.02, ОП.03

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

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 х 50 х 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная древесностружечная плита) 2-стула	ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2.	Комплект мебели для учителя	Мебель	Основное	Стол - Материал фанера/дсп/дерево/метал локаркас столешница, Ширина×Глубина×Высо та— 1 150×600×750 мм Стул - Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас-металлический	ОП.07
3.	Шкаф	Мебель	Основное	Шкаф для документов	ОП.07
4.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска магнитно-меловая трехсекционная, алюминиевая рамка	ОП.07
5.	Планшет учебный по датчикам давления Метран	Оборудование	Специализированное	Устройства, работы и настройки широкой линейки приборов КИПиА	ОП.07
6.	Датчики Метран	Оборудование	Специализированное	Датчики давления Метран □ 150 предназначены для непрерывного преобразования в унифицированный токовый выходной сигнал	ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7.	Ноутбук/ Компьютер	ТС	Основное	Размер экрана: не менее 15.6, с установленной операционной системой и комплектом ПО	ОП.07
8.	Принтер	ТС	Основное	Принтер для печати А4	ОП.07
9.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ОП.07
10.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	ОП.07
11.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	ОП.07

Лаборатория «Процессов и аппаратов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	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.04
2.	Офисное кресло	Мебель	Основное	Вес пользователя до:100 кг, высота сиденья (мм):400-600, высота кресла (мм): 990 -1130, Подлокотники: да, поясничный упор: да,	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				синхромеханизм: нет, спинка кресла: средняя	
3.	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Размеры (ДлинахШиринахВысота): 900х650х760 мм.	ОП.04
4.	Стул	Мебель	Основное	Размеры (ДлинахШиринахВысота): 900х650х760 мм.	ОП.04
5.	Лабораторная установка по изучению процесса адсорбции	Оборудование	Специализированное	Габариты (Длина х Ширинах Высота): 1020х600х700 мм. Лабораторный стол с металлической надставкой 1 шт.	ОП.04
6.	Лабораторная установка по изучению процесса абсорбции	Оборудование	Специализированное	Габариты (Длина х Ширинах Высота): 1020х600х700 мм.	ОП.04
7.	Лабораторная установка для испытания различных конрукций теплообменных аппаратов: "Труба в трубе" и пластинчатый	Оборудование	Специализированное	Габариты (Длина х Ширина х Высота): 1020х600х750 мм. Лабораторный стол с металлической надставкой	ОП.04
8.	Лабораторная работа по ииседованию работы запорной арматуры	Оборудование	Специализированное	Габариты (Длина х Ширинах Высота): 1020х600х700 мм.	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9.	Лабораторная установка по работе с химическими реакторами	Оборудование	Специализированное	Габариты (Длина x Ширина x Высота): 1020x600x700 мм.	ОП.04
10.	Компьютер	ТС	Основное	Процессор: 6 x 2.5 ГГц, L2 - 7.5 МБ, L3 - 18 МБ, 2 x DDR4, DDR5-4800 МГц, ОЗУ: 16 ГБ 2 x DDR4 Видеокарта: 8ГБ ОС [PCI-E 4.0 8 ГБ GDDR6, 128 бит, DisplayPort, DVI-D, HDMI Монитор - 27" 1920x1080 (FullHD) 300 Кд/м², 178°/178°, HDMI 2.1, VGA (D-Sub)	ОП.04
11.	Телевизор	ТС	Основное	4K UltraHD 65"(165 см), 3840x2160, Wi-Fi, 60 Гц, Google TV, HDMI x 3, USB x 1 ш	ОП.04
12.	Стойка для телевизора	ТС	Основное	с кронштейном 40"-65", мобильная	ОП.04
13.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ОП.04
14.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	ОП.04
15.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	ОП.04

Мастерская «Слесарная»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал фанера/дсп/дерево/металл окаркас толешница, боковые панели, передний экран ДСП покрытие меламин, толщина 16 мм, цвет – ольха, клен , по краю столешницы и других частей стола – мебельная кромка ПВХ (столешница	ПМ.01
2.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Размер: 490×560×460-820 мм. Материал- мягкий, каркас-металлический.	ПМ.01
3.	Парта ученическая	Мебель	Основное	Размер- 120 х 50 х 64 см , каркас - металл, столешница - ламинированная древесностружечная плита)	ПМ.01
4.	Стул ученический	Мебель	Основное	Высота 300-380 мм. Эргономическое сиденье и спинка изготовлены из фанеры, крепятся к	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				металлическому каркасу заклепками.	
5.	Набор гаечных ключей	Оборудование	Специализированное	Количество инструментов в наборе, шт.12, Ширина, мм260 Партномер511120 Размер ключа: 6 мм, 7 мм, 8 мм, 9 мм, 10 мм, 11 мм, 12 мм, 13 мм, 14 мм, 17 мм, 19 мм, 22 мм	ПМ.01
6.	Ключ гаечный разводной	Оборудование	Специализированное	Материал хромованадиевая сталь Дополнительная информация 200 мм	ПМ.01
7.	Тумба для инструмента	Оборудование	Специализированное	Оснащение с выдвижными ящиками, с рабочим столом Количество ящиков 7 шт. Количество полок 1 шт.	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	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				мм, 10 мм, 11 мм, 12 мм, 13 мм, 14 мм, 17 мм, 19 мм, 22 мм	
9.	Ключ гаечный разводной	Оборудование	Специализированное	Материал хромованадиевая сталь Дополнительная информация 200 мм	ПМ.01
10.	Набор ключей торцевых трубчатых	Оборудование	Специализированное	Материал ключа хромованадиевая сталь (CrV) Количество инструментов в наборе, шт.8 Длина, мм300 Вес товара, г950	ПМ.01
11.	Набор надфилей	Оборудование	Специализированное	Набор состоит из 6 надфилей с пластмассовыми рукоятками: полукруглого, квадратного, трехгранного, круглого, плоского, трехгранного.	ПМ.01
12.	Набор напильников	Оборудование	Специализированное	Назначение: по дереву и металлу Форма: плоский/полукруглый/кру	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				глый/трехгранный/квадрат ный	
13.	Ножницы по металлу	Оборудование	Специализированное	Тип ножниц: универсальные Тип реза: прямой Твердость режущей кромки, HRC: 62 Рычажная передача: Да	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.	ПМ.01
15.	Плоскогубцы комбинированные	Оборудование	Специализированное	Длина инструмента — не менее 200 мм.	ПМ.01
16.	Набор плашек	Оборудование	Специализированное	Тип резьбы: метрическая (М) Материал: Сталь Направление резьбы:	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				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.	
17.	Тумба для инструмента	Оборудование	Специализированное	Оснащение с выдвижными ящиками, с рабочим столом Количество ящиков 7 шт. Количество полок 1 шт.	ПМ.01
18.	Набор ключей торцевых трубчатых	Оборудование	Специализированное	Материал ключа хромованадиевая сталь (CrV) Количество инструментов в наборе, шт.8, Длина, мм300	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	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Материал ручки: стеклопластик	
20.	Набор надфилей	Оборудование	Специализированное	Набор состоит из 6 надфилей с пластмассовыми рукоятками: полукруглого, квадратного, трехгранного, круглого, плоского, трехгранного.	ПМ.01
21.	Набор напильников	Оборудование	Специализированное	Назначение: по дереву и металлу Форма: плоский/полукруглый/круглый/трехгранный/квадратный (по одному)	ПМ.01
22.	Ножницы по металлу	Оборудование	Специализированное	Тип ножниц: универсальные Тип реза: прямой Твердость режущей кромки, HRC: 62 Рычажная передача: Да	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)/	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				(PH)/Slotted (SL) Размер крестообразного наконечника PH0, PH1 Размер прямого наконечника SL2 Размер наконечника Torx T5, T7, T6, T8 Материал насадки хромованадиевая легированная сталь.	
24.	Плоскогубцы комбинированные	Оборудование	Специализированное	Длина инструмента — не менее 200 мм.	ПМ.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: M10, M12, M3, M4, M5, M6, M8 Шаг резьбы: 0.5, 0.7, 0.8, 1.0, 1.25, 1.5, 1.75 Количество предметов: 32 шт.	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
26.	Стеллаж	Оборудование	Специализированное	2500х1000х400-4 мм (ВысотаХширинаХглубина-количество полок), металл	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	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	ПМ.01
29.	Стойка для телевизора	ТС	Основное	с кронштейном 40"-65", мобильная	ПМ.01
30.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ПМ.01
31.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	ПМ.01
32.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	ПМ.01

Мастерская «Эксплуатации и обслуживания технологического оборудования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
1.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Угловой, с тумбой. Размер стола (Ширина х Глубина х Высота, мм) - 1780х675х750 Размер тумбы (Ширина х Глубина х Высота, мм) - 1500х400х550	ПМ 01
2.	Офисное кресло	Мебель	Основное	Вес пользователя до:100 кг, высота сиденья (мм):400-600, высота кресла (мм): 990 -1130, Подлокотники: да, поясничный упор: да, синхромеханизм: нет, спинка кресла: средняя	ПМ 01
3.	Стол ученический	Мебель	Основное	Ширина 1200 мм, высота 760 мм.	ПМ 01
4.	Стул	Мебель	Основное	Размеры: ДхШхВ 480х560х800 мм, ДхШ сиденья 430х470 мм, h спинки 390 мм, Металлические опоры	ПМ 01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
5.	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Размеры (ДлинахШиринахВыс ота): 900х650х760 мм.	ПМ 01
6.	Лабораторная установка для исследования работы насосов и построения напорно-расходных характеристик различных типов насосов	Оборудование	Специализированное	Габариты (Д х Ш х В): 1020х600х750, Лабораторный стол с металлической надставкой 1 шт Пульт автоматизации и управления 1 комплект	ПМ 01
7.	Учебно-лабораторный комплекс для изучение процесса ректификации	Оборудование	Специализированное	Габаритные размеры, мм:1300х800х1900.	ПМ 01
8.	Компьютер для лабораторной установки и учебно-лабораторного комплекса	Оборудование	Специализированное	Процессор: 6 х 2.5 ГГц, L2 - 7.5 МБ, L3 - 18 МБ, 2 х DDR4, DDR5-4800 МГц, ОЗУ: 16 ГБ 2 х DDR4 Видеокарта: 8Гб OC [PCI-E 4.0 8 ГБ GDDR6, 128 бит, DisplayPort, DVI-D, HDMI Монитор - 27"	ПМ 01
9.	Коммутатор	Оборудование	Специализированное	Тип: управляемый, возможен монтаж в 19" стойку, L2, Порты:	ПМ 01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
				10/100/1000BASE-T 24 шт.	
10.	Компьютерный тренажер по процессам и аппаратам	Оборудование	Специализированное	Сетевая лицензия 10 рабочих мест. Ведение технологических процессов химических и нефтехимических производств.	ПМ 01
11.	Арматурная сборка:	Оборудование	Специализированное	Шланг воздушный резиновый, воздушный, компрессор	ПМ 01
12.	Набор ареометров	Оборудование	Специализированное	Ареометры для спирта (диапазон 0-40%, 40-70%, 70-100%)	ПМ 01
13.	Телевизор	ТС	Основное	4K UltraHD 65"(165 см), 3840x2160, Wi-Fi, 60 Гц, Google TV, HDMI x 3, USB x 1 ш	ПМ 01
14.	Стойка для телевизора	ТС	Основное	с кронштейном 40"-65", мобильная	ПМ 01
15.	Компьютер	ТС	Основное	Системный блок - 32 ГБ Монитор - 27" Клавиатура – Проводная Мышь -тип мыши	ПМ 01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональног о модуля, дисциплины
				оптическая светодиодная С установленной операционной системой и комплектom ПО.	
16.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ПМ 01
17.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	ПМ 01
18.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	ПМ 01

Полигон "Аппаратчик химических технологий"

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	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	ПМ.02, ПМ.03
2.	Офисное кресло	Мебель	Основное	Вес пользователя до:100 кг, высота сиденья (мм):400- 600, высота кресла (мм): 990 -1130, Подлокотники: да, поясничный упор: да, синхромеханизм: нет, спинка кресла: средняя	ПМ.02, ПМ.03
3.	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Размеры (ДлинаxШиринаxВысота): 900x650x760 мм.	ПМ.02, ПМ.03
4.	Стул	Мебель	Основное	Размеры (ДлинаxШиринаxВысота): 900x650x760 мм.	ПМ.02, ПМ.03
5.	Лабораторная установка для исследования работы насосов и построения напорно-расходных характеристик различных типов насосов	Оборудование	Специализированное	Габариты (Д x Ш x В): 1020x600x750, Лабораторный стол с металлической надставкой 1 шт Пульт автоматизации и	ПМ.02, ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				управления 1 комплект Набор соединительных труб, шлангов и запорной арматуры 1 комплект Набор местных сопротивлений 1 комплект Расширительный бак 1 шт Циркуляционный насос 1 шт Расходомер с импульсным выходом для подключения к измерительной системе 1 шт Комплект датчиков давления 1 комплект Многоканальная плата автоматического сбора данных и программного управления экспериментом, подключаемая к компьютеру 1 ш	
6.	Учебно-лабораторный комплекс для зучение процесса ректификации	Оборудование	Специализированное	Габаритные размеры, мм:1300x800x1900. Изучение процесса ректификации в колпачковой колонне периодического действия с возможностью отбора проб	ПМ.02, ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				с каждой тарелки (10 шт.) и автономной системой охлаждения	
7.	Компьютер для лабораторной установки и учебно-лабораторного комплекса	Оборудование	Специализированное	Процессор: 6 x 2.5 ГГц, L2 - 7.5 МБ, L3 - 18 МБ, 2 x DDR4, DDR5-4800 МГц, ОЗУ: 16 ГБ 2 x DDR4 Видеокарта: 8Гб OC [PCI-E 4.0 8 ГБ GDDR6, 128 бит, DisplayPort, DVI-D, HDMI 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 Вебкамера: 2 МП, FullHD, 60 кадров в секунду, USB 3.1 Type-C. С установленной	ПМ.02, ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				операционной системой и комплектom ПО.	
8.	Лабораторная установка по изучению процесса адсорбции	Оборудование	Специализированное	Габариты (Длина x Ширина x Высота): 1020x600x700 мм. Лабораторный стол с металлической надставкой 1 шт.	ПМ.02, ПМ.03
9.	Лабораторная установка по изучению процесса абсорбции	Оборудование	Специализированное	Габариты (Длина x Ширина x Высота): 1020x600x700 мм.	ПМ.02, ПМ.03
10.	Лабораторная установка для испытания различных конструкций теплообменных аппаратов: "Труба в трубе" и пластинчатый	Оборудование	Специализированное	Габариты (Длина x Ширина x Высота): 1020x600x750 мм. Лабораторный стол с металлической надставкой	ПМ.02, ПМ.03
11.	Лабораторная работа по исследованию работы запорной арматуры	Оборудование	Специализированное	Габариты (Длина x Ширина x Высота): 1020x600x700 мм.	ПМ.02, ПМ.03
12.	Лабораторная установка по работе с химическими реакторами	Оборудование	Специализированное	Габариты (Длина x Ширина x Высота): 1020x600x700 мм.	ПМ.02, ПМ.03
13.	Компьютер	ТС	Основное	Процессор: 6 x 2.5 ГГц, L2 - 7.5 МБ, L3 - 18 МБ, 2 x DDR4, DDR5-4800 МГц, ОЗУ: 16 ГБ 2 x DDR4 Видеокарта: 8ГБ ОС [PCI-E 4.0 8 ГБ GDDR6, 128 бит, DisplayPort, DVI-D, HDMI	ПМ.02, ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Монитор - 27" 1920x1080 (FullHD) 300 Кд/м², 178°/178°, HDMI 2.1, VGA (D-Sub)	
14.	Телевизор	ТС	Основное	4K UltraHD 65"(165 см), 3840x2160, Wi-Fi, 60 Гц, Google TV, HDMI x 3, USB x 1 ш	ПМ.02, ПМ.03
15.	Стойка для телевизора	ТС	Основное	с кронштейном 40"-65", мобильная	ПМ.02, ПМ.03
16.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ПМ.02, ПМ.03
17.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	ПМ.02, ПМ.03
18.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	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	ООД.12, СГ.04
2.	Компьютерный стол	Мебель	Основное	Размеры (ДлинахШиринахВыс ота): 900x650x760 мм.	ООД.12, СГ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
3.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Доска для учебных заведений	ООД.12, СГ.04
4.	Скамья для пресса	Оборудование	Специализированное	Скамья спортивная с горизонтальным положением	ООД.12, СГ.04
5.	Часы шахматные -2 шт	Оборудование	Специализированное	Классические шахматные часы в специальном деревянном	ООД.12, СГ.04
6.	Баскетбольный щит – 2шт.	Оборудование	Специализированное	Баскетбольный щит предназначен для игры в баскетбол	ООД.12, СГ.04
7.	Комплект для настольного тенниса	Оборудование	Специализированное	Набор для игры в настольный теннис, в котором 2 ракетки и 3 мячика.	ООД.12, СГ.04
8.	Сетка заградительная	Оборудование	Специализированное	сетка заградительная, белая безузловая, материал - полипропилен	ООД.12, СГ.04
9.	Сетка волейбольная – 2шт.	Оборудование	Специализированное	Назначение: сетка с тросом для игры в волейбол.	ООД.12, СГ.04
10.	Скамейка атлетическая Оптима	Оборудование	Специализированное	Универсальная скамья, предназначена для тренировок со штангой и отягощениями	ООД.12, СГ.04
11.	Мяч волейбольный	Оборудование	Специализированное	универсальный, назначение: для зала, для пляжа, для улицы, размер: 5, количество панелей мяча: 18, тип соединения	ООД.12, СГ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				панелей мяча: термосклеяка	
12.	Козел гимнастический – 3шт.	Оборудование	Специализированное	озел гимнастический предназначен для выполнения различных гимнастических упражнений в закрытых помещениях. Корпус снаряда изготовлен из дерева и покрыт упругой набивкой и обтянут искусственной мебельной кожей. Козел регулируется по высоте при помощи винтовых фиксаторов расположенных на ножках.	ООД.12, СГ.04
13.	Мат гимнастический – 8шт.	Оборудование	Специализированное	Мягкий щит (мат) двойной	ООД.12, СГ.04
14.	Скамья регулируемая	Оборудование	Специализированное	Регулировка спинки в 6 положениях и регулировка положения сиденья на 3 уровнях	ООД.12, СГ.04
15.	Мостик гимнастический – 2шт.	Оборудование	Специализированное	Мостик гимнастический жесткий предназначен для выполнения	ООД.12, СГ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				опорных прыжков в закрытых помещениях общеобразовательных школ и прочих спортивных залах.	
16.	Мяч баскетбольный – 21шт	Оборудование	Специализированное	Выполнен из прочного композитного материала (на основе полиуретана)	ООД.12, СГ.04
17.	Шведская стенка – 4шт	Оборудование	Специализированное		ООД.12, СГ.04
18.	Лыжная база с лыжехранилищем	Оборудование	Специализированное	ботинки беговые – 10шт; ботинки лыжные – 28 шт; лыжи - 73 шт; комплект лыжный – 29 шт., палки лыжные – 90шт;	ООД.12, СГ.04
19.	Шахматы – 12шт.;	Оборудование	Специализированное	крепление: к стене, деревянные стойки, деревянные перекладины, максимальная нагрузка: 120 кг	ООД.12, СГ.04
20.	Гимнастический конь	Оборудование	Специализированное	маховый переменной высоты премиум, представляет собой сборно-разборную конструкцию, состоящую из корпуса и 4-х опор	ООД.12, СГ.04
21.	Велотренажер	Оборудование	Специализированное	Ременной	ООД.12, СГ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
22.	Табло перекидное -2 шт	Оборудование	Специализированное	Электромеханическая система для отображения текстов	ООД.12, СГ.04
23.	Свисток	Оборудование	Специализированное	Свисток металл	ООД.12, СГ.04
24.	Насос – 3шт	Оборудование	Специализированное	Насос универсальный (напольный, ручной)	ООД.12, СГ.04
25.	Мяч футбольный	Оборудование	Специализированное	Синтетическая кожа	ООД.12, СГ.04
26.	Мяч волейбольный – 9шт	Оборудование	Специализированное	Синтетическая кожа	ООД.12, СГ.04
27.	Ворота металл. 2шт	Оборудование	Специализированное	Разборные футбольные ворота Proxima разрабатывались для игры на улице и в зале, они рассчитаны на многократную сборку-разборку и многолетнюю эксплуатацию	ООД.12, СГ.04
28.	Стол	Оборудование	Специализированное	Компактный стол для настольного тенниса	ООД.12, СГ.04
29.	Секундомер	Оборудование	Специализированное	механический, противоударный	ООД.12, СГ.04
30.	Ноутбук	ТС	Основное	Размер экрана: 15.6, Процессор: 6 x 2700 МГц, , L2 – 1,25 МБ, L3 - 12 МБ, 2 x DDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт , ОЗУ: 16 ГБ, DDR4, 3200 МГц, Накопитель: SSD 512	ООД.12, СГ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				ГБ, с установленной операционной системой и комплектом ПО	
31.	Рабочая программа	УМК	Основное	-	ООД.12, СГ.04
32.	Методические указания к выполнению практических работ	УМК	Основное	-	ООД.12, СГ.04
33.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	-	ООД.12, СГ.04

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Читальный зал /библиотека				
1.	Стеллажи	Мебель	Специализированное	-	-
2.	Столы	Мебель	Основное	-	-
3.	Стол барьер для библиотекаря	Мебель	Специализированное	-	-
4.	Стулья	Мебель	Основное	-	-
1.	Компьютеры	ТС	Основное	-	-
2.	Телевизор	ТС	Основное	-	-
3.	Принтер	ТС	Основное	-	-
4.	Художественная литература	УМК	Основное	-	-
5.	Учебная литература	УМК	Основное	-	-
6.	Методические пособия	УМК	Основное	-	-
7.	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	-	-

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Читальный зал /библиотека				
15.	Плазменная панель 2шт	ТС	Основное	-	-
16.	Микшерный пульт	ТС	Специализированное	-	-
17.	Двухантенная вокальная радиосистема	Оборудование	Специализированное	-	-
18.	Активная акустическая система	Оборудование	Специализированное	-	-
19.	Прожектора	Оборудование	Специализированное	-	-
20.	Система управления светом	Оборудование	Специализированное	-	-

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	AstraLinux	96	ОП.10ц Цифровизация ведения технологического процесса ООД.05 Информатика
2	Компас 3D	96	ОП.10ц Цифровизация ведения технологического процесса ООД.05 Информатика

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по профессии
18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений 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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 октября 2023 г. N 795), и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений 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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений присваивается квалификация: Аппаратчик-оператор производства химических соединений.

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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений, 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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
В соответствии с ФГОС	
Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования	ПМ.01 Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования
Ведение технологических процессов производства органических веществ	ПМ.02 Ведение технологического процесса производства органических веществ
По запросу работодателя (при наличии)	
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
Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования	ПК 1.1. Подготавливать оборудование к пуску и выводить оборудование на технологический режим.
	ПК 1.2. Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций.
	ПК 1.3. Осмотр, оценка состояния, опробование, включение в работу после ремонта оборудования и коммуникаций.
Ведение технологических процессов производства органических веществ	ПК 2.1. Производить подготовку и загрузку сырья и материалов в аппараты.
	ПК 2.2. Осуществлять контроль и регулирование параметров технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов.
	ПК 2.3. Производить отбор проб, проведение анализов и определение характеристик сырья, полупродуктов и продуктов по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов.
	ПК 2.4. Вести учет сырья и количества полученной продукции.
	ПК 2.5. Соблюдать требования охраны труда и безопасности на производстве.
	ПК 2.6. Осуществлять плановую и аварийную остановку оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.
	ПК 2.7. Вести технологическую документацию
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	ПК 3.1 Выполнять обслуживание, останов, пуск и вывод на режим единичного оборудования, блоков технологических установок и установок в целом
	ПК 3.2 Поддерживать параметры технологического режима
	ПК 3.3 Предупреждать отклонения технологических параметров от заданного технологического режима
	ПК 3.4 Вести технологический процесс полимеризации

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 23.03.2028 г. по 29.03.2028 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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений.

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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений 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 электромонтажная лаборатория 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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений 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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений 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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений 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 ознакомливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного

экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений 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.

Приложение 1

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:

Зам. председателя комиссии:

Члены комиссии:

ФИО

ФИО

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

18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2025г.

Рабочая программа воспитания по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений является приложением 2 к Рабочей программе воспитания образовательной организации, реализующей программы СПО.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники техникума, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся ГАПОУ «КНН им.Н.В.Лемаева». Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей. Воспитательная деятельность в образовательной организации, реализующей программы СПО, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания: развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Отечества.

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

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

Задачи воспитания: усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний); формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту; приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности; подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт).

1.2 Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- гражданское воспитание - формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- патриотическое воспитание - формирование чувства глубокой привязанности к своей малой Родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;

- духовно-нравственное воспитание - формирование устойчивых ценностно смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- эстетическое воспитание - формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия - формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;
- профессионально-трудовое воспитание - формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;
- экологическое воспитание - формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ценности научного познания - воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

1.3.1 Инвариантные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России. В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «...формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде». Эти законодательно закреплённые требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены

в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями, формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);
 - использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
 - планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);
 - эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
 - осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
 - проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);
 - содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
 - использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
 - пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).
- Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников образовательной организации, реализующей программы СПО

Целевые ориентиры

Гражданское воспитание

Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.

Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.

Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.

Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.

Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах)

Патриотическое воспитание

Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.

Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.

Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.

Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.

Духовно-нравственное воспитание

Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.

Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России

Эстетическое воспитание

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.

Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.

Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.

Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Профессионально-трудовое воспитание

Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.

Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.

Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.

Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.

Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.

Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.

Экологическое воспитание

Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.

Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.

Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.

Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми

Ценности научного познания

Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.

Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.

Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

1.3.2 Вариативные целевые ориентиры

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений
Гражданское воспитание
– понимающий профессиональное значение отрасли, профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений 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 равнодушие к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою профессию
Духовно-нравственное воспитание
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики
Эстетическое воспитание
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений
– 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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений
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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений
– 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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

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
18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Модуль «Наставничество»

мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений
организация под руководством наставника социально-значимых проектов по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений
круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий,

имеющих отношение к профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений
размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с профессией 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений
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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений
организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с профессией 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений
поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в профессию 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений
организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений: презентации, лекции, акции
реализация социальных проектов по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

организация конкурса профессионального мастерства «Аппаратчик химических технологий»
участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений
проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик

организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений
организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений
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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений
рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений
успешное освоение образовательных программ по профессии 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

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 18.01.35 Аппаратчик-оператор производства химических соединений

**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	1-3 курсы	Сентябрь	Преподаватели истории
5.	Неделя безопасности: профилактика дорожно-транспортного травматизма	1-3 курсы	Сентябрь	Кураторы, преподаватель-организатор ОБЖ
6.	Проведение профилактической акции «Наша жизнь - в наших руках!»	1-3 курсы	Октябрь	Педагог-организатор, студсовет, социальный педагог, кураторы
7.	День правовых знаний в колледже и общежитии	1-3 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, кураторы
8.	День памяти жертв политических репрессий. Тематический урок	1-3 курсы	Октябрь	Преподаватели истории-
9.	День интернета. Всероссийский урок безопасности обучающихся в сети Интернет	1-3 курсы	Октябрь	Преподаватели информатики, кураторы
10.	Международный день толерантности. Неделя национальных культур	1-3 курсы	ноябрь	Заместитель директора по УВР, кураторы, педагог-организатор, преподаватели, студсовет
11.	День народного единства. Квест	1-3 курсы	Ноябрь	Педагог-организатор, студсовет, преподаватель истории
12.	День Героев Отечества. Проектная сессия, акция Открытие «Стены Памяти»	1-3 курсы	Декабрь	Преподаватели истории, педагог-организатор, кураторы, студсовет
13.	День Конституции Российской Федерации. Классный час	1-3 курсы	Декабрь	Преподаватели истории, педагог-организатор, кураторы, студсовет
14.	Месячник военно-патриотического воспитания	1-3 курсы	Январь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор,

				преподаватели истории, кураторы
15.	Всероссийская неделя детской и юношеской книги	1-3 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	1-3 курсы	Апрель	Преподаватели истории
17.	День пожарной охраны. Тематический урок ОБЖ	1-2 курс	Апрель	Преподаватель-организатор ОБЖ
18.	День космонавтики. Тематический классный час «Космос – это мы»	1-3 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	1-3 курсы	Апрель	Преподаватели истории
20.	Ток-шоу с представителями местного самоуправления в День местного самоуправления	Студсове т	Апрель	Заместители директора по УВР, УПР, педагог- организатор, студсовет
21.	День снятия блокады Ленинграда. Интерактивный урок	1-3 курсы	Январь	Преподаватели истории, кураторы
22.	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943). Интерактивный урок	1-3 курсы	Февраль	Преподаватели истории, кураторы
23.	День вывода советских войск из Афганистана	1-3 курсы	Февраль	Преподаватели истории, кураторы
24.	Проведение тематических бесед о культурах, обычаях, традициях разных народов России в Международный день родного языка	1-3 курсы	Февраль	Методист, социальный педагог кураторы, студсовет, преподаватели
25.	День воссоединения Крыма с Россией. Семинар, видеоэкскурсия	1-3 курсы	Март	Преподаватели, кураторы, методист
26.	Весенний День здоровья	1-3 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»	1-3 курсы	Сентябрь	Кураторы
3.	«Россия – большие горизонты»	1-3 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	1-3 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!»	1-3 курсы	Сентябрь	Педагог-организатор, студсовет, социальный педагог, кураторы
11.	Дни финансовой грамотности. Проектная сессия	1-3 курсы	Сентябрь	Председатель ПЦК «Экономика и бухгалтерский учет», преподаватели
12.	День здоровья. Школа здоровья	1-3 курсы	Сентябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
13.	Акция «На работу на велосипеде»	1-3 курсы	Сентябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
14.	Неделя безопасности: профилактика дорожно-транспортного травматизма	1-3 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»	1-3 курсы	Октябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
18.	День правовых знаний в колледже и общежитии	1-3 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, кураторы
19.	Проведение профилактической акции «Наша жизнь - в наших руках!»	1-3 курсы	Октябрь	Педагог-организатор, студсовет, социальный педагог, кураторы
20.	Общее родительское собрание. Групповые родительские собрания	1-3 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, заведующий отделением, кураторы
21.	Посещение кинотеатров, театров и т.д. по пушкинской карте	1-3 курсы	Ежемесячно	Заместитель директора по УВР, заведующий отделением, кураторы
22.	Участие в конкурсах и социальных проектах	1-3 курсы	ежемесячно	Преподаватели ПЦК
23.	День правовых знаний в колледже и общежитии	1-3 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, кураторы
24.	Международный день отказа от курения. Проведение акции «День без сигарет»	1-3 курсы	Ноябрь	Социальный педагог, педагог-организатор, кураторы, студсовет
25.	Осенняя неделя добра	1-3 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»	1-3 курсы	Ноябрь	Социальный педагог, педагог-организатор, кураторы, студсовет
29.	Всемирный день борьбы со СПИДом. Семинар, акция, Школа здоровья	1-3 курсы	Декабрь	Социальный педагог, педагог-организатор, фельдшер, кураторы, студсовет
30.	День Героев Отечества. Проектная сессия, акция Открытие «Стены Памяти»	1-3 курсы	Декабрь	Преподаватели истории, педагог-организатор, кураторы, студсовет

31.	День Конституции Российской Федерации. Классный час	1-3 курсы	Декабрь	Преподаватели истории, педагог-организатор, кураторы, студсовет
32.	Транспортный грант	1-3 курсы	Январь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студактив, кураторы
33.	День защиты от экологической опасности. Классный час	1-3 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	1-3 курсы	Март	Педагог-организатор, студсовет, кураторы
36.	Фестиваль «Яз Гүзәле»	1-3 курсы	Март	Педагог-организатор, студсовет, кураторы
37.	Всемирный день здоровья. Школа здоровья	1-3 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	1-3 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	1-3 курсы	Май	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, кураторы, студсовет
41.	Проведение инструктажа студентов по теме «Безопасное лето»	1-3 курсы	Май	Кураторы преподаватель-организатор ОБЖ
42.	День Государственного Флага Российской Федерации.	1-3 курсы	Август	Педагог-организатор, кураторы
43.	День воинской славы России (Курская битва, 1943).	1-3 курсы	Август	Преподаватель истории, кураторы
44.	День российского кино.	1-3 курсы	Август	Кураторы
3. Наставничество				
1.	Формирование базы наставников, наставляемых	1-3 курсы	По запросу	Куратор программы наставничества
2.	Формирование наставнических пар	1-3 курсы	в течение года	Куратор программы наставничества
3.	Тренинг «Мы команда»	1-2 курсы	в течение года	Педагог-психолог

4.	Мониторинг, оценка результатов	1-3 курсы	в течение года	Куратор программы наставничества
4. Основные воспитательные мероприятия				
5.	День знаний.	1-3 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, кураторы
6.	Муниципальный конкурс среди студенческой молодёжи «Автосессия»	2-3 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор
7.	День здоровья. Школа здоровья	1-3 курсы	Сентябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
8.	Массовое спортивное мероприятие «Кросс наций»	1-3 курсы	Сентябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
9.	Акция «На работу на велосипеде»	1-3 курсы	Сентябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
10.	День СПО	1-3 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»	1-3 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!»	1-3 курсы	Октябрь	Педагог-организатор, студсовет, социальный педагог, кураторы
15.	День правовых знаний в колледже и общежитии	1-3 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, кураторы
16.	Общее родительское собрание. Групповые родительские собрания	1-3 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, заведующий очным отделением, кураторы
17.	Турнир по баскетболу – розыгрыш между группами	1-3 курсы	Октябрь	Руководитель физического воспитания
18.	Международный день библиотек. Выставка презентация книг	1-3 курсы	Октябрь	Заведующий библиотекой
19.	День рождения Н.В.Лемаева	1-3 курсы	Ноябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студактив
20.	Международный день отказа от курения. Проведение акции «День без сигарет»	1-3 курсы	Ноябрь	Социальный педагог, педагог-организатор, кураторы, студсовет
21.	Литературно-музыкальная гостиная	1-3 курсы	Ноябрь	Заведующий библиотекой

22.	Турнир по настольному теннису – личное первенство	1-3 курсы	Ноябрь	Руководитель физического воспитания
23.	Осенняя неделя добра	1-3 курсы	Ноябрь	Социальный педагог, педагог-организатор, кураторы, студсовет
24.	Конкурс «Тубән Кама Гузәле&Батыры»	1-3 курсы	Ноябрь	Социальный педагог, педагог-организатор, кураторы, студсовет
25.	Всемирный день борьбы со СПИДом. Семинар, акция, Школа здоровья	1-3 курсы	Декабрь	Социальный педагог, педагог-организатор, фельдшер, кураторы, студсовет
26.	Конкурс рисунков, плакатов, презентаций на экологическую тематику	1-3 курсы	декабрь	Методист, педагог-организатор, кураторы, студсовет
27.	Интеллектуальный конкурс «Битва интеллектуалов»	1-3 курсы	Декабрь	Методист, педагог-организатор, кураторы, студсовет
28.	«Татьянин день» (праздник студентов). Праздничная программа	1-3 курсы	Январь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студактив
29.	Транспортный грант	1-3 курсы	Январь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студактив, кураторы
30.	Месячник военно-патриотического воспитания	1-3 курсы	Январь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, преподаватели истории, кураторы
31.	Лыжный спорт – сдача норм ГТО	2-3 курс	Февраль	Руководитель физического воспитания
32.	День защитников Отечества. Спортивные состязания «Горжусь Россией!» / концертная программа	1-3 курсы	Февраль	Руководитель физического воспитания, студсовет
33.	Международный день борьбы с наркоманией и наркобизнесом. День правовых знаний в колледже и общежитии.	1-3 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	1-3 курсы	Март	Методист, преподаватель экологии, кураторы
36.	Соревнования между группами по волейболу	1-3 курсы	Апрель	Руководитель физического воспитания
37.	День борьбы против СПИДа, серия мероприятий	1-3 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	1-3 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	1-3 курсы	Май	Заместители директора по УВР, УПР, преподаватели
41.	Общероссийский день библиотек. Встреча с писателями г. Нижнекамск	Актив с	Май	Заведующий библиотекой, кураторы
42.	Международный день защиты детей. Правовые консультации, семинар, конкурс рисунков, эссе, акция	1-2 курсы	Июнь	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, кураторы
43.	День эколога. Акция «Чистый город», встреча со специалистами отдела охраны окружающей среды г. Нижнекамск	Члены волонтерского отряда	Июнь	Заместитель директора по УВР, преподаватель биологии
44.	Пушкинский день России. Конкурс чтецов	1-2 курсы	Июнь	Заведующий библиотекой, кураторы
45.	День России. Участие в областных и городских мероприятиях, семинар, выставка рисунков	1-3 курсы	Июнь	Педагог-организатор, кураторы
46.	День памяти и скорби. Минута молчания	1-3 курсы	Июнь	Заместитель директора по УВР, заведующий очным отделением, педагог-организатор, студсовет
47.	Торжественное мероприятие «Вручение дипломов»	Выпускные группы	июнь	Заместитель директора по УВР, заведующий очным отделением, педагог-организатор, студсовет
48.	День семьи, любви и верности.	1-3 курсы	Июль	педагог-организатор, студсовет
49.	Митинг, посвященный Дню ВМФ	1-3 курсы	Июль	педагог-организатор, студсовет
50.	День Государственного Флага Российской Федерации.	1-3 курсы	Июль	Педагог-организатор, кураторы
51.	День воинской славы России (Курская битва, 1943).	1-3 курсы	Июль	Преподаватель истории, кураторы
5. Организация предметно-пространственной среды				
1.	Дни финансовой грамотности. Проектная сессия	1-3 курсы	Сентябрь	Председатель ПЦК, преподаватели
2.	Организация работы секций и творческих объединений колледжа	1-3 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования

3.	Выставка курсовых работ и проектов студентов 3-4 курсов	1-3 курсы	Октябрь	Преподаватели ПЦК
4.	Турнир по баскетболу – розыгрыш между группами	1-3 курсы	Октябрь	Руководитель физического воспитания
5.	Международный день библиотек. Выставка презентация книг	1-3 курсы	Октябрь	Заведующий библиотекой
6.	Литературно-музыкальная гостиная	1-3 курсы	Ноябрь	Заведующий библиотекой
7.	День неизвестного солдата. Тематический урок, акция в память о российских и советских воинах, погибших в боевых действиях на территории нашей страны или за ее пределами.	1-2 курсы	Декабрь	преподаватели истории
8.	80 лет со дня начала контрнаступления советских войск против немецко-фашистских захватчиков в битве под Москвой 1941 года. День воинской славы России. Тематический урок	1-2 курсы	Декабрь	преподаватели истории
9.	Конкурс рисунков, плакатов, презентаций на экологическую тематику	1-4 курсы	Декабрь	Методист, педагог-организатор, кураторы, студсовет
10.	День русской науки. Конкурс-выставка НИР	1-3 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»	1-3 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	1-3 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.	1-3 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, кураторы
2.	Родительские собрания групп нового набора	1 курс	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, заведующий очным отделением, заведующий ПЦК, кураторы
3.	Общее родительское собрание. Групповые родительские собрания	1-3 курсы	Октябрь,	Заместитель директора по УВР, заведующий очным отделением, кураторы
4.	День солидарности в борьбе с терроризмом.	1-3 курсы	Сентябрь	Преподаватели, преподаватель-организатор ОБЖ
5.	Муниципальный конкурс среди студенческой молодёжи «Автосессия»	2-3 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор
6.	День здоровья. Школа здоровья	1-3 курсы	Сентябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
7.	Внеурочные мероприятия по вопросам противодействия коррупции. Классный час	1-3 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, кураторы
8.	Акция «На работу на велосипеде»	1-3 курсы	Сентябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
9.	Неделя безопасности: профилактика дорожно-транспортного травматизма	1-3 курсы	Сентябрь	Кураторы, преподаватель-организатор ОБЖ
10.	Всероссийская акция «10 000 шагов»	1-3 курсы	Октябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
11.	Проведение профилактической акции «Наша жизнь - в наших руках!»	1-3 курсы	Октябрь	Педагог-организатор, студсовет, социальный педагог, кураторы
12.	День правовых знаний в колледже и общежитии	1-3 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, кураторы
13.	День интернета. Всероссийский урок безопасности обучающихся в сети Интернет	1-3 курсы	Октябрь	Преподаватели информатики, кураторы
14.	Международный день отказа от курения. Проведение акции «День без сигарет»	1-3 курсы	Ноябрь	Социальный педагог, педагог-организатор, кураторы, студсовет
15.	День матери. Проведение конкурса «Милая, любимая, мамочка моя!»	1-3 курсы	Ноябрь	Педагог-организатор, студсовет,
16.	Всемирный день борьбы со СПИДом. Семинар, акция, Школа здоровья	1-3 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	1-3 курсы	Март	Преподаватели, кураторы, методист
19.	Всемирный день здоровья. Школа здоровья	1-3 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	1-3 курсы	Май	Заместитель директора по УВР, руководитель физического воспитания, педагог-организатор, студсовет
21.	Весенний День здоровья	1-3 курсы	Май	Руководитель физического воспитания
22.	Торжественное мероприятие «Вручение дипломов»	Выпускные группы	июнь	Заместитель директора по УВР, заведующий очным отделением, педагог-организатор, студсовет
23.	День семьи, любви и верности.	1-3 курсы	Июль	педагог-организатор, студсовет
24.	Митинг, посвященный Дню ВМФ	1-3 курсы	Июль	педагог-организатор, студсовет
7. Самоуправление				
1.	День знаний.	1-3 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, кураторы
2.	День солидарности в борьбе с терроризмом. Неделя безопасности	1-3 курсы	Сентябрь	Преподаватели, преподаватель-организатор ОБЖ
3.	Отчетно-выборная студенческая конференция студенческого Совета	1-3 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	1-3 курсы	Сентябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
8.	Посвящение в студенты	Группы нового набора	Октябрь	Педагог-организатор, студактив
9.	«Студент года»	1-3 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, заведующий очным отделением, кураторы

10.	Организация работы секций и творческих объединений колледжа	1-3 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
11.	День народного единства. Квест	1-3 курсы	Ноябрь	Педагог-организатор, студсовет, преподаватель истории
12.	День рождения Н.В.Лемаева	1-3 курсы	Ноябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студактив
13.	Осенняя неделя добра	1-3 курсы	Ноябрь	Социальный педагог, педагог-организатор, кураторы, студсовет
14.	День матери. Проведение конкурса «Милая, любимая, мамочка моя!»	1-3 курсы	Ноябрь	Педагог-организатор, студсовет,
15.	Международный день толерантности. Неделя национальных культур	1-3 курсы	ноябрь	Заместитель директора по УВР, кураторы, педагог-организатор, преподаватели, студсовет
16.	Всемирный день борьбы со СПИДом. Семинар, акция, Школа здоровья	1-3 курсы	Декабрь	Социальный педагог, педагог-организатор, фельдшер, кураторы, студсовет
17.	День рождения Деда Мороза. Виртуальная игра путешествие	1-3 курсы	Декабрь	Педагог-организатор, студсовет
18.	День Героев Отечества. Проектная сессия, акция Открытие «Стены Памяти»	1-3 курсы	Декабрь	Преподаватели истории, педагог-организатор, кураторы, студсовет
19.	Новогодний праздник «С Новым годом!»	1-3 курсы	Декабрь	Педагог-организатор, классные руководители, студсовет
20.	«Татьянин день» (праздник студентов). Праздничная программа	1-3 курсы	Январь	Педагог-организатор, кураторы, студсовет
21.	День защитников Отечества. Спортивные состязания «Горжусь Россией!» / концертная программа	1-3 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	1-3 курсы	Март	Педагог-организатор, студсовет, кураторы
24.	Фестиваль «Яз Гүзәле»	1-3 курсы	Март	Педагог-организатор, студсовет, кураторы

25.	Всероссийская неделя музыки для детей и юношества	1-3 курсы	Март	Педагог-организатор, кураторы
26.	Проведение акции вежливости «Спасибо» к Всемирному Дню вежливости	1-3 курсы	Март	Педагог-организатор, студсовет,
27.	Юмористическое представление «День смеха»	1-3 курсы	Апрель	Педагог-организатор, кураторы, студактив
28.	Акция «Колледж – наш дом», озеленение территории колледжа, приурочена к Всемирному Дню солидарности молодежи	1-3 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	1-3 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	1-3 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	1-3 курсы	Июнь	Педагог-организатор, руководитель физического воспитания, кураторы
33.	Муниципальный и Республиканский конкурс «Студенческая Весна»	Студактив	Февраль-май	педагог-организатор, студсовет
34.	Торжественное мероприятие «Вручение дипломов»	Выпускные группы	июнь	Заместитель директора по УВР, заведующий очным отделением, педагог-организатор, студсовет
35.	День семьи, любви и верности.	1-3 курсы	Июль	педагог-организатор, студсовет
36.	Митинг, посвященный Дню ВМФ	1-3 курсы	Июль	педагог-организатор, студсовет
8. Профилактика и безопасность				
1.	Внеурочные мероприятия по вопросам противодействия коррупции. Классный час	1-3 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, кураторы
2.	Реализация Комплексного плана по профилактике негативных явлений (по отдельному плану)	1-3 курсы	В течение года	Заместитель директора по УВР Социальный педагог Педагог-психолог
3.	Неделя безопасности: профилактика дорожно-транспортного травматизма	1-3 курсы	Сентябрь	Кураторы, преподаватель-организатор ОБЖ

4.	Заседание отряда правопорядка	1-3 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!»	1-3 курсы	Октябрь	Педагог-организатор, студсовет, социальный педагог, кураторы
8.	День правовых знаний в колледже и общежитии	1-3 курсы	Декабрь	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, кураторы
9.	Акция «Молодежь против террора»	1-3 курсы	Декабрь	Социальный педагог, преподаватель-организатор ОБЖ, педагог-организатор, кураторы, студсовет
10.	Всемирный день борьбы со СПИДом. Семинар, акция, Школа здоровья	1-3 курсы	Декабрь	Социальный педагог, педагог-организатор, фельдшер, кураторы, студсовет
11.	Месячник военно-патриотического воспитания	1-3 курсы	Январь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, преподаватели истории, кураторы
12.	Конкурс плакатов «Молодежь против террора»	1-3 курсы	Февраль	Методист, социальный педагог, кураторы, студсовет
13.	Международный день борьбы с наркоманией и наркобизнесом. День правовых знаний в колледже и общежитии.	1-3 курсы	Март	Методист, социальный педагог, преподаватель-организатор ОБЖ, воспитатель, кураторы, студсовет

9. Социальное партнёрство и участие работодателей

1.	День знаний.	1-3 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, заведующий отделением, педагог-организатор, кураторы
2.	День рождения Н.В.Лемаева	1-3 курсы	Ноябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студактив
3.	«Татьянин день» (праздник студентов). Праздничная программа	1-3 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	1-3 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»	2-3 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор
5.	Организация работы секций и творческих объединений колледжа	1-3 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
6.	День СПО	1-3 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УПР, заместитель директора по УВР, кураторы, преподаватели
7.	Участие в конкурсах и социальных проектах	1-3 курсы	Сентябрь	Преподаватели ПЦК
8.	Выставка курсовых работ и проектов студентов 3-4 курсов	1-3 курсы	Октябрь	Преподаватели ПЦК
9.	Посвящение в студенты	Группы нового набора	Октябрь	Педагог-организатор, студактив
10.	«Студент года»	1-3 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	1-3 курсы	Ноябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студактив
13.	Производственная практика	2 курс	Ноябрь	Руководитель практики от колледжа

14.	Производственная практика	3 курс	Апрель	Руководитель практики от колледжа
15.	Учебная практика	2 курс	Апрель	Руководитель практики от колледжа
16.	ИГА в форме демонстрационного экзамена	3 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.ruym.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф/>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;