



Министерство образования и науки Республики Башкортостан
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Стерлитамакский химико-технологический колледж

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия

18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ

На базе основного общего образования

Квалификация (и) выпускника

Профессии аппаратчиков, включенные в ЕТКС, выпуск 24

Одобрено протоколом
педагогического совета:

Протокол №6 от 31.08.2023

реквизиты утверждающего документа

Утверждено Приказом
ГБПОУ СХТК:



Приказ №01-372 от 13.06.2023

реквизиты утверждающего документа

Согласовано с предприятием-
работодателем АО «Башкирская
содовая компания»:

Директор (УП.ОВ)
должность

В.Б. Амуржиев
ФИО



2023 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы	4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы	5
4.1. Общие компетенции	5
4.2. Профессиональные компетенции	9
Раздел 5. Структура образовательной программы	12
5.1. Учебный план	12
5.1.2 Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П	14
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	14
5.3. Календарный учебный график.....	16
5.4. Рабочая программа воспитания	17
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	17
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	17
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	24
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	25
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	26
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	26
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	26
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	27
Приложение 1. Матрица компетенции выпускника	
Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 4. Рабочая программа воспитания	
Приложение 5. Содержание ГИА	
Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок	

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая ОПОП-П по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 года № 924 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 240107.01 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ " (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 года № 924 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 240107.01 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ ";
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 года № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 года № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 года «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта Аппаратчик ведения технологических процессов на производстве основных неорганических веществ и азотных соединений;
- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 года № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 14.07.2023 года № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
ТФ – трудовая функция;
ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;
П – профессиональный цикл;
ПМ – профессиональный модуль;
МДК – междисциплинарный курс;
ПА – промежуточная аттестация;
ДЭ – демонстрационный экзамен;
ГИА – государственная итоговая аттестация;
ДПБ – дополнительный профессиональный блок;
ОПБ – обязательный профессиональный блок;
КОД – комплект оценочной документации;
ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С УЧЕТОМ СЕТЕВОЙ ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Профессии аппаратчиков, включенные в ЕТКС, выпуск 24.

Выпускник образовательной программы по квалификации Профессии аппаратчиков, включенные в ЕТКС, выпуск 24 осваивает общие виды деятельности:

- обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования,
- ведение технологических процессов производства неорганических веществ.

Получение образования по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: Профессии аппаратчиков, включенные в ЕТКС, выпуск 24 - 2952 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации Профессии аппаратчиков, включенные в ЕТКС, выпуск 24 – 1 год 10 месяцев.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: обслуживание технологического оборудования производства неорганических веществ и управление им.

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении образовательной программы «Профессионалитет», представлена в Приложении 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		Умения:
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.08	реализовывать составленный план
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			Знания:
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач
Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для		Умения:
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации

	выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			Знания:
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 02.02	приемы структурирования информации
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		Умения:
		Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею
		Уо 03.09	определять источники финансирования
			Знания:
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
Зо 03.07	кредитные банковские продукты		
ОК 04	Эффективно		Умения:

	взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		Умения:
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			Знания:
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		Умения:
		Уо 06.01	описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i>
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			Знания:
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i>
		Зо 06.03	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	Уо 07.01	Умения:
			соблюдать нормы экологической безопасности
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i> , осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			Знания:
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо 07.04	принципы бережливого производства
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		Умения:
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности)
			Знания:
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		Умения:
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
			Знания:
		Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Зо 09.04	особенности произношения
Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности		

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования	ПК 1.1 Подготавливать оборудование к безопасному пуску и выводить оборудование из технологического режима		Навыки:
		Н 1.1.01	подготовки установки к работе
		Н 1.1.02	пуска и остановки машин и аппаратов
		Н 1.1.03	ведения журнала наблюдения за работой оборудования
	ПК 1.2 Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования	Н 1.1.04	наблюдения за работой и состоянием оборудования
			Умения:
		У 1.1.01	осуществлять эксплуатацию оборудования в заданном режиме
		У 1.1.02	осуществлять пуск и остановку оборудования
		У 1.1.03	обслуживать оборудование, коммуникации и арматуру
		У 1.1.04	своевременно выявлять и устранять неполадки в работе оборудования
	ПК 1.3 Подготавливать, сдавать и принимать оборудование из ремонта	У 1.1.05	подготавливать оборудование к ремонту
		У 1.1.06	выполнять несложный ремонт оборудования и коммуникаций
			Знания:
		З 1.1.01	классификацию и теоретические основы технологических процессов
		З 1.1.02	основные требования, предъявляемые к оборудованию, коммуникациям и арматуре
		З 1.1.03	устройство и принципы действия типового оборудования
		З 1.1.04	принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования
З 1.1.05	безопасные приемы технического обслуживания оборудования, коммуникаций и арматуры		
З 1.1.06	виды и периодичность ремонта оборудования и коммуникаций		
З 1.1.07	эксплуатационные особенности оборудования и правила его безопасного обслуживания		
З 1.3.02	эксплуатационные особенности оборудования и правила его безопасного обслуживания		
Ведение технологических процессов производства неорганических веществ	ПК 2.1 Подготавливать и загружать сырье и материалы в аппараты		Навыки:
		Н 2.1.01	подготовки сырья и материалов
		Н 2.1.02	дозировки и загрузки сырья и материалов
	Н 2.1.03	получения неорганических веществ	
	ПК 2.2 Контролировать и	Н 2.1.04	контроля и регулирования параметров технологического

<p>регулировать параметры технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов</p> <p>ПК 2.3 Проводить анализы и определять характеристики сырья, полупродуктов и продуктов по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов</p> <p>ПК 2.4 Вести учет сырья и количества полученной продукции</p> <p>ПК 2.5 Выполнять требования техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности</p>		процесса
	Н 2.1.05	снятия показаний приборов, регулирующих технологический процесс, и оценки достоверности информации
	Н 2.1.06	работы с технологическими схемами
	Н 2.1.07	принятия решений при нестандартных ситуациях
		Умения:
	У 2.1.01	определять расходные нормы сырья, материалов и энергетических ресурсов
	У 2.1.02	обосновывать параметры технологического процесса с целью получения конечного продукта заданного качества
	У 2.1.03	работать со справочной и нормативной документацией
	У 2.1.04	обеспечивать безопасные условия труда
	У 2.1.05	обеспечивать безопасность окружающей среды
		Знания:
	З 2.1.01	физические и химические свойства неорганических веществ
	З 2.1.02	методы получения неорганических веществ и способы выделения основных и побочных продуктов
	З 2.1.03	типовые технологические схемы производства неорганических веществ
	З 2.1.04	требования, предъявляемые к качеству продуктов производства
	З 2.1.05	правовые, нормативные и организационные основы охраны труда и окружающей среды на предприятии
	З 2.1.06	параметры технологического процесса и методы их измерения
	З 2.1.07	устройство, принципы действия, место установки контрольно-измерительных приборов, автоматических и сигнальных устройств
З 2.1.08	правила, способы отбора и подготовки проб; безопасные методы и приемы работы с оборудованием и химическими реактивами	

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1.1. Учебный план по программе подготовки *квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)*

Индекс	Наименование	Всего – с учетом интенсификации до 40%, ак.ч.	В т.ч. в форме практической подготовки, ак.ч.	курс изучения
1	2	4	5	11
ООД.00	Общеобразовательный цикл	1476		
ООД.01	Русский язык	102		1
ООД.02	Литература	117		1-2
ООД.03	Математика	254	26	1-2
ООД.04	Иностранный язык	117		1-2
ООД.05	Информатика	156	50	1-2
ООД.06	Физика	139	38	1-2
ООД.07	Химия	62		1
ООД.08	Биология	36		2
ООД.09	История	78		1
ООД.10	Обществознание	86		1
ООД.11	География	36		2
ООД.12	Физическая культура	117	35	1-2
ООД.13	Основы безопасности жизнедеятельности	68		1
ООД.14	Башкирский язык	40		1
ООД.15	Черчение	36		1
ООД.16	Введение в профессию	32		1
ФК	Физическая культура	40		2
ОПБ	Обязательный профессиональный блок	1112		1-2

ОП.00	Общепрофессиональный цикл	248	178	1-2
ОП.01	Техническое черчение	36	28	1
ОП.02	Электротехника	36	28	1
ОП.04	Общая химическая технология	36	28	1
ОП.05	Охрана труда	36	28	1
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	68	38	2
МДМ.01	Эксплуатируемое технологическое оборудование при производстве неорганических веществ			
ОП.03	Основы материаловедения и технология общеслесарных работ	36	28	2
П	Профессиональный цикл	864		1-2
ПМ.01	Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования	432	432	1-2
МДК.01.01	Обслуживание и ремонт типового технологического оборудования	144	144	1
УП.01	Учебная практика	180	180	1
ПП.01	Производственная практика	108	108	2
ПМ.02	Ведение технологических процессов производства неорганических веществ	432	432	2
МДК.02.01	Технология производства неорганических веществ	86	86	2
МДК.02.02	Контроль и регулирование параметров технологических процессов	58	58	2
УП.02.01	Учебная практика	144	144	2
УП.02.02	Учебная практика	36	36	2
ПП.02	Производственная практика	108	108	2
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	36		
Итого (минимальные требования)		2664		
ДПБ 1	Дополнительный профессиональный блок АО "Башкирская содовая компания"	288	288	2
ПМ.03	Выполнение работ по профессии аппаратчиков, включенные в ЕТКС, выпуск 24	288	288	2
МДК.03.01	Ведение технологических процессов с использованием цифровых технологий	108	72	2
УП.03	Учебная практика	108	108	2
ПП.03	Производственная практика	72	72	2
Объем образовательной программы		2952		
Срок обучения		1 г 10 мес		

5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Обоснование
МДК.03.01	Ведение технологических процессов с использованием цифровых технологий	108	Вариативная часть использована: - для расширения и углубления подготовки, - для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника, в соответствии с запросом АО «Башкирская содовая компания»
УП.03	Учебная практика	108	
ПП.03	Производственная практика	72	
Итого		288	-

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название				
1.	Организация рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда. Работа с инструкциями по рабочему месту Подготовка оборудования к работе Пуск и остановка машин и аппаратов Осуществление эксплуатации оборудования в заданном технологическом режиме Обслуживание оборудования, коммуникаций и арматуры Выявление и устранение неполадок в работе оборудования Подготовка оборудования к ремонту Выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций	ПМ.01	Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования	108	4	цех №83	Наставник
2	Правила поведения и изучение инструктажей на предприятии. Работа с инструкциями по рабочему месту.	ПМ.02	Ведение технологических процессов	108	4	цех №83	Наставник

	<p>Использование средств индивидуальной и коллективной защиты, противопожарной техники. Прохождение первичного инструктажа Назначение станции (отделения). Взаимосвязь с другими станциями (отделениями). Технологическая схема станции (отделения) Назначение, устройство и принцип работы основного оборудования Назначение, устройство и принцип работы вспомогательного оборудования Автоматизация станции (отделения) Ведение технологического процесса Возможные неполадки при обслуживании станции (отделения)</p>		<p>производства неорганических веществ</p>				
4	<p>Организация рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда Трубопроводы. Соединения трубопроводов. Запорная, регулирующая, предохранительная арматура Монтаж и демонтаж участка трубопровода. Виды прокладок и уплотнительных поверхностей Машины для перемещения жидкостей и газов. Пуск и остановка насосов и компрессоров Назначение обслуживаемой станции. Взаимосвязь с другими станциями. Нормы технологического режима. Технологическая схема станции Конструкция основного аппарата. Перечень вспомогательного оборудования Вероятные сценарии возникновения и развития аварийных ситуаций Действия пер в аварийных ситуаций согласно ПЛАС (плана ликвидации аварийных ситуаций) Нормы образования отходов отделения. Физиологическое воздействие загрязняющих веществ, и их физико-химические свойства</p>	ПМ.03	<p>Выполнение работ по профессии аппаратчиков, включенные в ЕТКС, выпуск 24</p>	72	4	цех №83	Наставник

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

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

Задачи:

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

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- технического черчения;
- электротехники;
- материаловедения и технологии общеслесарных работ;
- общей химической технологии;
- безопасности жизнедеятельности;
- охраны труда

Лаборатории:

автоматизации технологических процессов

Мастерские:

слесарная,

эксплуатации и обслуживания технологического оборудования

Спортивный комплекс:

спортивный зал

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по профессии.

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Общей химической технологии»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стул ученический	28 шт.
2	Стол ученический 2-х местный	14 шт.
3	Тумба стационарная с замком	1 шт.
4	Стулья к персональным компьютерам учащихся	2 шт.
5	Компьютерный стол преподавателя	1 шт.
6	Кресло преподавателя	1 шт.
7	Шкаф для документов	2 шт.
8	Лабораторный стол	1 шт.
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя	1 шт.
2	Принтер	1 шт.
3	Мультимедийный проектор	1 шт.
Дополнительное оборудование		
1	Экран	1 шт.
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		

1	Доска аудиторная трехэлементная	1 шт.
2	Доска маркерная на стойке	1 шт.
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Охраны труда»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	
2	Рабочие места для обучающихся	
3	Доска	
Дополнительное оборудование		
1	Шкафы	
2	Стеллажи	
3	Передвижной столик для проектора	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	
2	Принтер	
3	Проектор	
Дополнительное оборудование		
1	Экран	
2	Наличие подключения к сети «Интернет»	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Учебники	
2	Справочная литература	
3	Методическая литература	
4	Программное обеспечение	
5	Видеофильмы	
Дополнительное оборудование		
1	Демонстрационные и раздаточные материалы	
2	Электронные наглядные пособия	

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	
2	Рабочие места для обучающихся	
3	Доска	
Дополнительное оборудование		
1	Шкафы	
2	Стеллажи	
3	Передвижной столик для проектора	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	
2	Принтер	

3	Проектор	
Дополнительное оборудование		
1	Экран	
2	Наличие подключения к сети «Интернет»	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Учебники	
2	Справочная литература	
3	Методическая литература	
4	Программное обеспечение	
5	Видеофильмы	
Дополнительное оборудование		
1	Демонстрационные и раздаточные материалы	
2	Электронные наглядные пособия	
3	Стенды по военной подготовке:	
4	Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации	
5	Дозиметры	

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «Читальный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Посадочные места	
2	Рабочее место библиотекаря	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Мультимедиапроектор	
2	Компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения	
3	Колонки	
4	Принтер лазерный	
Дополнительное оборудование		
1	Выход в интернет и WiFi	
2	Доступ к электронной библиотечной системе	

Кабинет «Библиотека, читальный зал с выходом в интернет»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	рабочее место библиотекаря	
2	Стол библиотекаря с ящиками для хранения/тумбой	
3	посадочные места для обучающихся (стол, стулья)	
4	Кресло библиотекаря	
5	Стеллажи библиотечные	
6	Стол для выдачи пособий	
II Технические средства		
Основное оборудование		

1	компьютер	
2	доска классная	
3	Компьютер библиотекаря с периферией (лицензионное программное обеспечение)	
4	Многофункциональное устройство/принтер	

Спортивный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	стенка гимнастическая	
2	перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической	
3	гимнастические снаряды	
4	маты гимнастические	
5	спортивный инвентарь	
6	оборудование для игры в баскетбол	
7	оборудование для игры в баскетбол	
8	оборудование для минифутбола	
Дополнительное оборудование		
1	гимнастические скамейки	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	плакаты по дисциплине	

Кабинет «Актовый зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	стул/кресло для актового зала	
2	одежда сцены	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер	
2	экран	
3	проектор	
4	звукоусиливающая аппаратура	
5	микрофон	

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Автоматизации технологических процессов»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Парта ученическая 2-х местная	
2	Стулья ученические	
3	Компьютерный стол преподавателя	
4	Кресло офисное	
5	Шкаф методический	
6	Компьютерный стол для учащихся	
7	Стул к компьютеру для учащихся	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя	
2	Принтер	
3	Мультимедийный проектор	
Дополнительное оборудование		
1	Экран	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Лабораторный стол	
2	Лабораторный стенд «ПЛК-SIEMENS»	
3	Лаборатория «Процессы и аппараты»	
4	Лабораторный стенд «Микропроцессорные системы управления электроприводов» (МСУЭ)	
5	Лабораторный стенд «Теория автоматического управления»	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Типовой комплект оборудования «Программирование микроконтроллеров ATMEGA853»	
2	Стенд учебный ИПДРТ-01 «Измерительные приборы давления, расхода, температуры»	
3	Типовой комплект учебного оборудования «Элементы систем автоматики и вычислительной техники» -	
4	Типовой комплект учебного оборудования «Средства автоматизации и управления» САУ-МАКС	
Дополнительное оборудование		

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Слесарная»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		

Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя	
2	Мультимедийный проектор	
Дополнительное оборудование		
1	Экран	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска аудиторная	
2	Станок вертикально – сверлильный	
3	Станок заточной	
4	Муфельная печь	
5	Слесарный верстак с тисками	
6	Инструмент слесарный	
7	Измерительный инструмент	
8	Металлорежущий инструмент	
Дополнительное оборудование		
1	Система вытяжной вентиляции	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях химического профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Аппаратчик химических технологий» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях химического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области выполнение работ по обслуживанию технологического оборудования производства неорганических веществ и управлению им.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка «цех №83 – отделение тяжелой соды»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Рабочее место аппаратчиков технологического узла производственных цехов АО «БСК»	
	Насосы, трубопроводы, ректификационные колонны, смесители, сепараторы, реакторы, скрубберы, абсорберы, адсорберы, трубчатые печи, сушилки.	
	Приборы для регулирования параметров режимов	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Комплекты средств индивидуальной защиты	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Технологическая документация действующего производства	

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены адаптированными печатными и (или) электронными учебными изданиями, при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Программа Автокад	ПМ.01, ПМ,02., ПМ.03	По числу персональных компьютеров

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между

образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена профильного уровня, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. 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 обслуживания технологического оборудования производства неорганических веществ и управление им, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать 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 в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, 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, составляет не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по 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 Министерства просвещения Российской Федерации 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».

РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательной организации СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: Профессии аппаратчиков, включенные в ЕТКС, выпуск 24.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разработана программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

Приложение 1
к ОПОП-П по профессии
18.01.05 Аппаратчик-оператор
производства неорганических веществ

Матрица компетенций выпускника

18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ

2023 г.

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)	Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ	
	Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования	Ведение технологических процессов производства неорганических веществ
ПС 26.018 Аппаратчик ведения технологических процессов на производстве основных неорганических веществ и азотных соединений		
ОТФ А Ведение отдельных стадий и комплекса операций технологического процесса при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений	ТФ А/02.02	ПК 1.1
		ПК 1.2
		ПК 1.3
	ТФ А/03.02	ПК 1.1
		ПК 1.2
		ПК 1.3
	ТФ А/04.02	ПК 1.1
		ПК 1.2
		ПК 1.3
	ТФ А/05.02	ПК 1.1
		ПК 1.2
		ПК 1.3
ОТФ В Ведение полного цикла технологического процесса, отдельных стадий смежных процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений	ТФ В/01.03	ПК 2.1
		ПК 2.2
		ПК 2.3
		ПК 2.4
		ПК 2.5
	ТФ В/02.03	ПК 2.1
		ПК 2.2
		ПК 2.3
		ПК 2.4
		ПК 2.5
	ТФ В/03.03	ПК 2.1
		ПК 2.2
		ПК 2.3
		ПК 2.4
		ПК 2.5
	ТФ В/05.03	ПК 2.1
		ПК 2.2
ПК 2.3		
ПК 2.4		
ПК 2.5		

Обозначение: ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция.

Расшифровка кодов трудовых функций

Код ТФ	Наименование ТФ
А/02.02	Обслуживание технологического оборудования и диагностика технологического оборудования в рамках ведения отдельных стадий и комплекса операций технологического процесса при производстве основных неорганических веществ
А/03.02	Плановая остановка отдельных стадий и комплекса операций технологического процесса при производстве основных неорганических веществ
А/04.02	Прием и передача смены в рамках ведения отдельных стадий и комплекса операций технологического процесса при производстве основных неорганических веществ
А/05.02	Ведение отдельных стадий технологического процесса при производстве основных неорганических веществ
В/01.03	Подготовка технологического оборудования к пуску полного цикла технологического процесса, отдельных стадий смежных процессов при производстве основных неорганических
В/02.03	Пуск полного цикла технологического процесса, отдельных стадий смежных процессов при производстве основных неорганических веществ
В/03.03	Прием и передача смены в рамках полного цикла технологического процесса, отдельных стадий смежных процессов при производстве основных неорганических веществ
В/05.03	Ведение полного цикла технологического процесса процессов при производстве основных неорганических веществ

Расшифровка кодов профессиональных компетенций

Код ПК	Наименование ПК
ПК 1.1	Подготавливать оборудование к безопасному пуску и выводить оборудование из технологического режима
ПК 1.2	Осуществлять, настройку и эксплуатацию технологического оборудования и оснастки
ПК 1.3	Осуществлять техническое обслуживание основного, вспомогательного оборудования и оснастки, согласно техническим требованиям
ПК 2.1	Подготавливать и загружать сырье и материалы в аппараты
ПК 2.2	Контролировать и регулировать параметры технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов
ПК 2.3	Проводить анализы и определять характеристики сырья, полупродуктов и продуктов по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов
ПК 2.4	Вести учет сырья и количества полученной продукции

Приложение 2. Программы профессиональных модулей

Приложение 2.1
к ОПОП-П по профессии
18.01.05 Аппаратчик-оператор
производства неорганических веществ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 01 Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 01 Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 01	Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования
ПК 1.1	Подготавливать оборудование к безопасному пуску и выводить оборудование из технологического режима.
ПК 1.2	Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций.
ПК 1.3	Подготавливать, сдавать и принимать оборудование из ремонта

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 1.1.01	подготовки установки к работе
	Н 1.1.02	пуска и останки машин и аппаратов
	Н 1.1.03	ведения журнала наблюдения за работой оборудования
	Н 1.1.04	наблюдения за работой и состоянием оборудования
Уметь	У 1.1.01	осуществлять эксплуатацию оборудования в заданном режиме
	У 1.1.02	осуществлять пуск и остановку оборудования
	У 1.1.03	обслуживать оборудование, коммуникации и арматуру
	У 1.1.04	своевременно выявлять и устранять неполадки в работе оборудования
	У 1.1.05	подготавливать оборудование к ремонту
	У 1.1.06	выполнять несложный ремонт оборудования и коммуникаций
Знать	З 1.1.01	классификацию и теоретические основы технологических процессов
	З 1.1.02	основные требования, предъявляемые к оборудованию, коммуникациям и арматуре
	З 1.1.03	устройство и принципы действия типового оборудования
	З 1.1.04	принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования
	З 1.1.05	безопасные приемы технического обслуживания оборудования, коммуникаций и арматуры

	3 1.1.06	виды и периодичность ремонта оборудования и коммуникаций
	3 1.1.07	эксплуатационные особенности оборудования и правила его безопасного обслуживания

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **404**

в том числе в форме практической подготовки **404**

Из них на освоение МДК **116**

в том числе самостоятельная работа **2**

практики, в том числе учебная **180**

производственная **108**

Промежуточная аттестация **6**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК			Практики		
					В том числе			Учебная	Производственная	
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	МДК.01.01 Обслуживание и ремонт типового технологического оборудования	116	116	116	60	2				
	Учебная практика	180	180					180		
	Производственная практика	108	108						108	
	Промежуточная аттестация						6			
	Всего:	404	404	116	60	2	6	180	108	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Техническое обслуживание оборудования и технологических процессов		38 / 28		
МДК 01.01 Обслуживание и ремонт типового технологического оборудования		54 / 40		
Тема 1.1. Классификация технологических процессов	Содержание	2		
	1. Понятие о технологическом процессе. Классификация технологических процессов		ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 1.1.01 У 1.1.01 Н 1.1.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа 1. Составить схему классификации технологического процесса. Расписать стадии технологического процесса	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 1.1.01 У 1.1.01 Н 1.1.01
Тема 1.2. Основные требования, предъявляемые к оборудованию, коммуникациям и арматуре.	Содержание	4		
	1. Классификация оборудования по назначению и конструкции		ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 1.1.02 З 1.1.04 У 1.1.02 У 1.1.01 Н 1.1.01
	2. Требования, предъявляемые к аппаратам			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическая работа 2. Изучение конструкционных материалов для изготовления аппаратуры	2	ПК 1.1 ПК 1.2	З 1.1.02 З 1.1.04
Практическая работа 3. Изучение способов защиты оборудования от	2	ПК 1.3	У 1.1.02	

	коррозии		ОК 01	У 1.1.01
	Практическая работа 4. Изучение технических паспортов и чертежей на оборудование	2	ОК 02 ОК 07	Н 1.1.01
Тема 1.3. Механические процессы.	Содержание	4		
	1. Перемещение и измельчение твердых материалов		ПК 1.1 ПК 1.2	З 1.1.01 З 1.1.02
	2. Классификация, смешивание и дозирование сыпучих материалов		ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	У 1.1.02 У 1.1.04 Н 1.1.01 Н 1.1.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа 5. Вычерчивание всасывающей и нагнетательной пневмотранспортной установки	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.02 У 1.1.04 Н 1.1.01 Н 1.1.02
Тема 1.4. Гидромеханические процессы	Содержание	8		
	1. Предмет гидравлики и ее задачи		ПК 1.1	З 1.1.01
	2. Классификация и параметры работы насосов		ПК 1.2	З 1.1.02
	3. Классификация компрессорных машин. Вентиляторы и газодувки		ПК 1.3	У 1.1.02
	4. Разделение неоднородных газовой и жидких систем		ОК 01 ОК 02 ОК 07	У 1.1.04 Н 1.1.01 Н 1.1.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическая работа 6. Изучить трубопроводную аппаратуру	2	ПК 1.1 ПК 1.2	З 1.1.01 З 1.1.02
Практическая работа 7. Изучить конструкцию насосов и принцип работы. Составить алгоритм подготовки и пуска центробежного насоса	2	ПК 1.3 ОК 01	У 1.1.02 У 1.1.04	
Практическая работа 8. Решение задач	2	ОК 02 ОК 07	Н 1.1.01 Н 1.1.02	
Тема 1.5. Тепловые процессы	Содержание	6		
	1. Механизмы переноса тепла и охлаждения		ПК 1.1	З 1.1.01
	2. Классификация и конструкции теплообменников		ПК 1.2	З 1.1.02
	3. Основные понятия и способы выпаривания		ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	У 1.1.02 У 1.1.04 Н 1.1.01 Н 1.1.02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Практическая работа 9. Изучить конструкцию пластинчатых и спиральных теплообменников	2	ПК 1.1 ПК 1.2	З 1.1.01 З 1.1.02
	Практическая работа 10. Изучить конструкцию кожухотрубчатых теплообменников	2	ПК 1.3 ОК 01	У 1.1.02 У 1.1.04
	Практическая работа 11. Изучить конструкцию теплообменника "труба в трубе"	2	ОК 02 ОК 07	Н 1.1.01 Н 1.1.02
	Практическая работа 12. Изучение аппаратов воздушного охлаждения	2		
Тема 1.6. Массообменные процессы	Содержание	14		
	1. Основы теории массообменных процессов		ПК 1.1	З 1.1.01
	2. Абсорбция		ПК 1.2	З 1.1.02
	3. Перегонка		ПК 1.3	У 1.1.02
	4. Выпаривание. Кистализация		ОК 01	У 1.1.04
	5. Адсорбция		ОК 02	Н 1.1.01
	6. Сушка. Экстракция		ОК 07	Н 1.1.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
Практическая работа 13. Изучение конструкций и принципа работы абсорбционных установок. Изучение конструкций и принципа работы сушилок	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07 КК 1 КК 3	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.02 У 1.1.04 Н 1.1.01 Н 1.1.02	
Практическая работа 14. Изучение конструкции экстракторов и кристаллизаторов	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 1.1.01 З 1.1.02 У 1.1.02 У 1.1.04 Н 1.1.01 Н 1.1.02	
Раздел 2. Проведение ремонта технологического оборудования		16/12		
Тема 2.1. Виды и периодичность ремонта оборудования	Содержание	8		
	1. Основные сведения об износе оборудования		ПК 1.1	З 1.1.06
	2. Виды износа и меры по их предотвращению		ПК 1.2 ПК 1.3	З 1.1.07 У 1.1.04
	3. Задачи ППР, задачи текущего, среднего и капитального ремонтов	ОК 01 ОК 02	У 1.1.05 У 1.1.06	

	4. Документация на проведение ремонтных работ		ОК 07	Н 1.1.03 Н 1.1.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа 15. Заполнение журнала ремонтных работ на арматуру, теплообменники, трубопроводы установки	2	ПК 1.1 ПК 1.2	З 1.1.06 З 1.1.07
	Практическая работа 16. Определение вида ремонта оборудования	2	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	У 1.1.04 У 1.1.05 У 1.1.06 Н 1.1.03 Н 1.1.04
Тема 2.2. Организация и проведение ремонта оборудования	Содержание	8		
	1. Возможные неисправности основного и вспомогательного оборудования		ПК 1.1 ПК 1.2	З 1.1.06 З 1.1.07
	2. Основные этапы ремонта, подготовка ёмкости, насосов к ремонту		ПК 1.3	У 1.1.04
	3. Модернизация оборудования		ОК 01	У 1.1.05
	4. Требование к инструментам используемых при ремонте технологического оборудования		ОК 02 ОК 07	У 1.1.06 Н 1.1.03 Н 1.1.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Практическая работа 17. Подготовка оборудования к ремонту, ответственность аппаратчика	2	ПК 1.1 ПК 1.2	З 1.1.06 З 1.1.07
	Практическая работа 18. Ремонт технологического оборудования	2	ПК 1.3	У 1.1.04
	Практическая работа 19. Приём оборудования из ремонта	2	ОК 01	У 1.1.05
	Практическая работа 20. Периодичность ремонта оборудования и объёма выполняемых работ	2	ОК 02 ОК 07	У 1.1.06 Н 1.1.03 Н 1.1.04
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 и 2		36		
1. Способы ведения технологических процессов				
2. Изучить тепловую изоляцию оборудования				
3. Подготовить информацию по теме: Требования к конструкционным материалам				
4. Изучить порядок монтажа оборудования в производственных помещениях в соответствии с правилами и нормами техники безопасности и промышленной санитарии				
5. Что представляют собой дисперсная и дисперсионная фаза				
6. Как устроен и действует отстойник				
7. Реферат: Причина возникновения гидравлического удара в трубопроводе. Как его предотвращают				
8. Устройство и для чего предназначены калориферы				
9. Где применяются барометрические конденсаторы. Как они устроены				

<p>10. Организация работ по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования</p> <p>11. Изучить современные инструменты и приспособления для поддержания работоспособности технологического оборудования</p> <p>12. Изучить категории сложности ремонта оборудования, составить таблицу</p> <p>13. Изучить способы проведения ремонтных работ, их достоинства и недостатки оборудования</p> <p>14. Составить таблицу норм простоя аппаратов в ремонте</p> <p>15. Изучить современные инструменты и приспособления для ремонта технологического оборудования</p>			
<p>Учебная практика</p> <p>Виды работ</p> <p>1. Безопасность труда и пожарная безопасность в слесарной мастерской.</p> <p>2. Назначение и классификация, соединения трубопроводов.</p> <p>3. Запорная арматура – задвижки, клапана, вентили.</p> <p>4. Регулирующая арматура – предохранительные и обратные клапана.</p> <p>5. Выполнение демонтажа участка трубопровода.</p> <p>6. Выполнить замену прокладок во фланцевых соединениях.</p> <p>7. Монтаж участка трубопровода.</p> <p>8. Машины для перекачивания жидкостей. Общие сведения о насосах.</p> <p>9. Назначение, принцип работы центробежного насоса.</p> <p>10. Назначение, принцип работы вихревого, шестеренчатого насоса и поршневого насоса.</p> <p>11. Машины для перемещения и сжатия газов. Назначение, устройство и принцип действия компрессоров</p> <p>12. Назначение, устройство и принцип действия вентиляторов, вакуум – насосов</p> <p>13. Классификация теплообменной аппаратуры</p> <p>14. Назначение, устройство и принцип работы кожухотрубчатого теплообменника, змеевикового теплообменника</p> <p>15. Назначение, устройство и принцип работы теплообменника «труба в трубе» и пластинчатого теплообменника</p> <p>16. Проверка состояния и подготовки к работе контрольно – измерительных приборов (проверка на точность, подтягивание гаек, смазка)</p> <p>17. Осуществление пуска установок и оборудования</p> <p>18. Вывод на технологический режим установок и оборудования</p> <p>19. Контроль технологических процессов</p> <p>20. Контроль технологического оборудования</p> <p>21. Виды ремонта технологического оборудования. Система плана предупредительного ремонтов.</p> <p>22. Порядок проведения остановки оборудования к ремонту, оформление документов на оформление ремонта</p>	<p>180</p>		

23. Ремонт центробежного насоса 24. Ремонт поршневого насоса 25. Ремонт емкостного оборудования 26. Ремонт реакторов 27. Общие сведения о ремонте теплообменного оборудования 28. Правила испытания и сдача в эксплуатацию после ремонта теплообменного оборудования. 29. Выполнение демонтажа оборудования и трубопровода. 30. Выполнить замену прокладок во фланцевых соединениях, монтаж оборудования и трубопроводов			
Производственная практика Виды работ Организация рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда. Работа с инструкциями по рабочему месту Подготовка оборудования к работе Пуск и остановка машин и аппаратов Осуществление эксплуатации оборудования в заданном технологическом режиме Обслуживание оборудования, коммуникаций и арматуры Выявление и устранение неполадок в работе оборудования Подготовка оборудования к ремонту Выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций	<i>108</i>		
Промежуточная аттестация	<i>6</i>		
Всего	<i>404</i>		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Общая химическая технология», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Мастерская «Обслуживании и эксплуатация технологического оборудования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. А. В. Сугак и другие Оборудование нефтеперерабатывающего производства, 2017. М.: Издательский центр «Академия».
2. В. М. Лекае, А. В. Лекае Процессы и аппараты химической промышленности, 1977. М.: Издательство «Высшая школа».
3. «Безопасность труда в химической промышленности» под редакцией профессора Марининой Л.
4. К., Москва, АСАДЕМА, 2016г. Ю.Н.Воронкин, Н.В.Поздняков Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования, Москва АКАДЕМИЯ 2015

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://www.bstpress.ru/default.asp>

3.2.3. Дополнительные источники

1. П.П.Кукин, В.Л.Лапин, Н.Л.Пономарев Безопасность жизнедеятельности. Производственная безопасность и охрана труда, Москва АКАДЕМИЯ 2021
2. Г.Н.Титова Сборник производственных ситуаций и деловых игр по курсу Охрана труда, Л, Ленинградское отделение Химия 2018
3. Технологический регламенты химических производств, рабочие инструкции химических производств

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Подготавливать оборудование к безопасному пуску и выводить его из технологического режима,	Правильность выбора этапов подготовки оборудования к ремонту, подбор инструментов, выявление неполадок и способы их устранения.	Наблюдение, отчет по практике, защита практических работ, устный ответ
ПК 1.2 Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций	Соблюдение правил техники безопасности и охраны труда при выполнении ремонтных работ, подготовка к пуску оборудования и коммуникаций	Наблюдение, отчет по практике, защита практических работ, устный ответ
ПК 1.3 Подготавливать сдавать и принимать оборудование из ремонта	Правильность сдачи оборудования в ремонт; правильность подготовки к приему оборудования из ремонта.	Экспертное наблюдение, практический экзамен по контрольно-оценочным средствам
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрация понимания и интереса к будущей профессии: -аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; -активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; -наличие положительных отзывов по итогам производственной практики;	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ в процессе учебной и производственной практики;
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Эффективное выполнение задач, поставленных руководителем: -определение направления деятельности с учетом поставленной руководителем цели; -формулирование конкретных задач и на их основе планирование своей деятельности; -выполнение норм выработки, правил ОТ и ТБ; -рациональная организация рабочего места	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ в процессе учебной и производственной практики
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения: -участие в коллективном принятии решений по поводу наиболее эффективных путей выполнения работ; -аргументированное представление и отстаивание своего мнения;	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ в процессе учебной и производственной практики;
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды,	Демонстрация способности решать стандартные практические задачи, ограниченные кругом непосредственных	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях,

<p>ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>обязанностей: -определение собственных профессиональных затруднений и средств их преодоления; - выбор наиболее подходящих способов и средств осуществления деятельности в стандартных ситуациях; -осуществление контроля, оценка и коррекция своих действий в привычной ситуации и при ее изменении с учетом влияния различных факторов;</p>	<p>при выполнении работ в процессе учебной и производственной практики</p>
---	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Ведение технологических процессов производства неорганических веществ

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Ведение технологических процессов производства неорганических веществ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности ведение технологических процессов производства неорганических веществ и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 02	Ведение технологических процессов производства неорганических веществ
ПК 2.1	Подготавливать и загружать сырье и материалы в аппараты
ПК 2.2	Контролировать и регулировать параметры технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов
ПК 2.3	Проводить анализы и определять характеристики 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	Выполнять требования техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 2.1.01	подготовки сырья и материалов
	Н 2.1.02	дозировки и загрузки сырья и материалов
	Н 2.1.03	получения неорганических веществ
	Н 2.1.04	контроля и регулирования параметров технологического процесса
	Н 2.1.05	снятия показаний приборов, регулирующих технологический процесс, и оценки достоверности информации
	Н 2.1.06	работы с технологическими схемами
	Н 2.1.07	принятия решений при нестандартных ситуациях
Уметь	У 2.1.01	определять расходные нормы сырья, материалов и энергетических ресурсов

	У 2.1.02	обосновывать параметры технологического процесса с целью получения конечного продукта заданного качества
	У 2.1.03	работать со справочной и нормативной документацией
	У 2.1.04	обеспечивать безопасные условия труда
	У 2.1.05	обеспечивать безопасность окружающей среды
Знать	З 2.1.01	физические и химические свойства неорганических веществ
	З 2.1.02	методы получения неорганических веществ и способы выделения основных и побочных продуктов
	З 2.1.03	типовые технологические схемы производства неорганических веществ
	З 2.1.04	требования, предъявляемые к качеству продуктов производства
	З 2.1.05	правовые, нормативные и организационные основы охраны труда и окружающей среды на предприятии
	З 2.1.06	параметры технологического процесса и методы их измерения
	З 2.1.07	устройство, принципы действия, место установки контрольно-измерительных приборов, автоматических и сигнальных устройств
	З 2.1.08	правила, способы отбора и подготовки проб; безопасные методы и приемы работы с оборудованием и химическими реактивами

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **460**

в том числе в форме практической подготовки **432**

Из них на освоение МДК **172**

в том числе самостоятельная работа **4**

практики, в том числе учебная **180**

производственная **108**

Промежуточная аттестация **6**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Всего	Обучение по МДК			Практики	
					В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Раздел 1. Ведение процесса производства неорганических веществ	114	86	114	46	2			
ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02	Раздел 2. Проведение контроля и регулирования параметров технологических процессов	58	58	58	24	2			-
ОК 04 ОК 07	Учебная практика	180	180					180	
	Производственная практика	108	108						108
	Промежуточная аттестация						6		
	Всего:	460	432	172	70	4	6	180	108

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Ведение технологических процессов производства неорганических веществ		часы / часы		
МДК 02.01 Технология производства неорганических веществ		80 / 60		
Тема 1.1 Технология получения углекислого газа и жженой извести	Содержание	10		
	1. Физико-химические основы процесса обжига карбонатного.		ПК 2.1 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02	3 2.1.01 3 2.1.02 У 2.1.01 У 2.1.02 Н 2.1.01 Н 2.1.03
	2. Аппаратура отделения известковых печей.		ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02	3 2.1.03 3 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.06 Н 2.1.07
	3. Технологическая схема производства извести и диоксида углерода.		ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 07	3 2.1.03 3 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.03 Н 2.1.06
	4. Технологический режим работы отделения известковых печей.		ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 07	3 2.1.03 3 2.1.05 3 2.1.08 У 2.1.01 У 2.1.03 У 2.1.04 Н 2.1.03 Н 2.1.06

	5. Решение ситуационных производственных задач: неполадки, причины, способы их устранения.		ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.04 З 2.1.05 У 2.1.03 У 2.1.04 Н 2.1.06 Н 2.1.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Практическая работа 1. Графическое изображение основного оборудования.	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
	Практическая работ 2. Обвязка технологического оборудования	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
	Практическая работа 3. Работа с технологической схемой: указание основных потоков процесса	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
	Практическая работа 4. Графическое изображение процесса	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
Тема 1.2 Технология приготовления известкового молока	Содержание	<i>10</i>		
	1. Физико-химические основы процесса гашения извести водой.		ПК 2.1 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02	З 2.1.01 З 2.1.02 У 2.1.01 У 2.1.02 Н 2.1.01 Н 2.1.03

2. Аппаратура отделения известкового молока.		ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02	3 2.1.03 3 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.06 Н 2.1.07
3. Технологическая схема получения известкового молока.		ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 07	3 2.1.03 3 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.03 Н 2.1.06
4. Технологический режим работы отделения известкового молока.		ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 07	3 2.1.03 3 2.1.05 3 2.1.08 У 2.1.01 У 2.1.03 У 2.1.04 Н 2.1.03 Н 2.1.06
5. Решение ситуационных производственных задач: неполадки, причины, способы их устранения.		ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	3 2.1.04 3 2.1.05 У 2.1.03 У 2.1.04 Н 2.1.06 Н 2.1.07
В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
Практическая работа 5. Графическое изображение основного оборудования.	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	3 2.1.03 3 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
Практическая работ 6. Обвязка технологического оборудования	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	3 2.1.03 3 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02

				Н 2.1.06
	Практическая работа 7. Работа с технологической схемой: указание основных потоков процесса	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
	Практическая работа 8. Решение ситуационных производственных задач: неполадки, причины, способы их устранения	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
Тема 1.3 Технология очистки сырого рассола	Содержание	10		
	1. Физико-химические основы очистки сырого рассола.		ПК 2.1 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02	З 2.1.01 З 2.1.02 У 2.1.01 У 2.1.02 Н 2.1.01 Н 2.1.03
	2. Аппаратура отделения очистки сырого рассола.		ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.06 Н 2.1.07
	3. Технологическая схема очистки сырого рассола.		ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.03 Н 2.1.06
	4. Технологический режим работы отделения очистки сырого рассола.		ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.05 З 2.1.08 У 2.1.01 У 2.1.03 У 2.1.04

				Н 2.1.03 Н 2.1.06
	5. Решение ситуационных производственных задач: неполадки, причины, способы их устранения.		ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.04 З 2.1.05 У 2.1.03 У 2.1.04 Н 2.1.06 Н 2.1.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Практическая работа 9. Графическое изображение основного оборудования.	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
	Практическая работ 10. Обвязка технологического оборудования	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
	Практическая работа 11. Графическое изображения процесса	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
	Практическая работа 12. Расстановка приборов КИП и А на схеме	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
Тема 1.4 Технология приготовления аммонизированного рассола	Содержание	10		
	1. Физико-химические основы приготовления аммонизированного рассола.		ПК 2.1 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02	З 2.1.01 З 2.1.02 У 2.1.01 У 2.1.02

			Н 2.1.01 Н 2.1.03
2. Аппаратура отделения приготовления аммонизированного рассола.		ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.06 Н 2.1.07
3. Технологическая схема приготовления аммонизированного рассола.		ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.03 Н 2.1.06
4. Технологический режим работы отделения приготовления аммонизированного рассола.		ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.05 З 2.1.08 У 2.1.01 У 2.1.03 У 2.1.04 Н 2.1.03 Н 2.1.06
5. Решение ситуационных производственных задач: неполадки, причины, способы их устранения.		ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.04 З 2.1.05 У 2.1.03 У 2.1.04 Н 2.1.06 Н 2.1.07
В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
Практическая работа 13. Графическое изображение основного оборудования.	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
Практическая работ 14. Обязка технологического оборудования	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02

			ОК 04 ОК 07	У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
	Практическая работа 15. Работа с технологической схемой: указание основных потоков процесса	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
	Практическая работа 16. Графическое изображения процесса	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
	Практическая работа 17. Расстановка приборов КИП и А на схеме	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
Тема 1.5 Технология получения суспензии гидрокарбоната натрия	Содержание	10		
	1. Физико-химические основы получения суспензии гидрокарбоната натрия.		ПК 2.1 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02	З 2.1.01 З 2.1.02 У 2.1.01 У 2.1.02 Н 2.1.01 Н 2.1.03
	2. Аппаратура отделения получения суспензии гидрокарбоната натрия.		ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.06 Н 2.1.07
	3. Технологическая схема получения суспензии гидрокарбоната натрия.		ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02	З 2.1.03 З 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04

		ОК 07	Н 2.1.03 Н 2.1.06
4. Технологический режим работы получения суспензии гидрокарбоната натрия..		ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.05 З 2.1.08 У 2.1.01 У 2.1.03 У 2.1.04 Н 2.1.03 Н 2.1.06
5. Решение ситуационных производственных задач: неполадки, причины, способы их устранения.		ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.04 З 2.1.05 У 2.1.03 У 2.1.04 Н 2.1.06 Н 2.1.07
В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
Практическая работа 18. Графическое изображение основного оборудования.	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
Практическая работ 19. Обвязка технологического оборудования	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
Практическая работа 20. Графическое изображения процесса	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
Практическая работа 21. Расстановка приборов КИП и А на схеме	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02

			ОК 04 ОК 07	У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
Тема 1.6. Технология получения влажного гидрокарбоната натрия	Содержание	10		
	1. Физико-химические основы получения влажного гидрокарбоната натрия.		ПК 2.1 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02	З 2.1.01 З 2.1.02 У 2.1.01 У 2.1.02 Н 2.1.01 Н 2.1.03
	2. Аппаратура отделения получения влажного гидрокарбоната натрия.		ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.06 Н 2.1.07
	3. Технологическая схема получения влажного гидрокарбоната натрия.		ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.03 Н 2.1.06
	4. Решение ситуационных производственных задач: неполадки, причины, способы их устранения.		ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.05 З 2.1.08 У 2.1.01 У 2.1.03 У 2.1.04 Н 2.1.03 Н 2.1.06
	5. Охрана труда при работе в отделении получения суспензии гидрокарбоната натрия.		ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.04 З 2.1.05 У 2.1.03 У 2.1.04 Н 2.1.06 Н 2.1.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
Практическая работа 22. Графическое изображение основного	2	ПК 2.1	З 2.1.03	

	оборудования.		ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
	Практическая работ 23. Обязка технологического оборудования	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
	Практическая работа 24. Расстановка приборов КИП и А на схеме	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
	Практическая работа 25. Решение ситуационных производственных задач: неполадки, причины, способы их устранение	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
Тема 1.7. Технология разложения влажного гидрокарбоната натрия	Содержание	10		
	1. Физико-химические основы процесса кальцинации гидрокарбоната натрия.		ПК 2.1 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02	З 2.1.01 З 2.1.02 У 2.1.01 У 2.1.02 Н 2.1.01 Н 2.1.03
	2. Аппаратура отделения содовых печей.		ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.06 Н 2.1.07
	3. Технологическая схема отделения содовых печей.		ПК 2.1 ПК 2.5	З 2.1.03 З 2.1.08

		ОК 01 ОК 02 ОК 07	У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.03 Н 2.1.06
4. Технологический режим работы разложения влажного гидрокарбоната натрия.		ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 07	3 2.1.03 3 2.1.05 3 2.1.08 У 2.1.01 У 2.1.03 У 2.1.04 Н 2.1.03 Н 2.1.06
5. Решение ситуационных производственных задач: неполадки, причины, способы их устранения.		ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	3 2.1.04 3 2.1.05 У 2.1.03 У 2.1.04 Н 2.1.06 Н 2.1.07
В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
Практическая работ 26. Обязка технологического оборудования	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	3 2.1.03 3 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
Практическая работа 27. Работа с технологической схемой: указание основных потоков процесса	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	3 2.1.03 3 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
Практическая работа 28. Графическое изображения процесса	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	3 2.1.03 3 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
Практическая работа 29. Расстановка приборов КИП и А на схеме	2	ПК 2.1	3 2.1.03

			ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	3 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
Тема 1.8 Технология регенерации аммиака из аммиачных жидкостей содового производства	Содержание	10		
	1. Физико-химические основы процесса регенерации аммиака.		ПК 2.1 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02	3 2.1.01 3 2.1.02 У 2.1.01 У 2.1.02 Н 2.1.01 Н 2.1.03
	2. Аппаратура отделения дистилляции.		ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02	3 2.1.03 3 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.06 Н 2.1.07
	3. Технологическая схема отделения дистилляции.		ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 07	3 2.1.03 3 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.03 Н 2.1.06
	4. Технологический режим работы отделения дистилляции.		ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 07	3 2.1.03 3 2.1.05 3 2.1.08 У 2.1.01 У 2.1.03 У 2.1.04 Н 2.1.03 Н 2.1.06
	5. Решение ситуационных производственных задач: неполадки, причины, способы их устранения.		ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	3 2.1.04 3 2.1.05 У 2.1.03 У 2.1.04 Н 2.1.06 Н 2.1.07

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Практическая работ 30. Обязка технологического оборудования	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
	Практическая работа 31. Работа с технологической схемой: указание основных потоков процесса	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
	Практическая работа 32. Графическое изображения процесса	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
	Практическая работа 33. Расстановка приборов КИП и А на схеме	2	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 04 ОК 07	З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.02 Н 2.1.06
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1				
1. Основные направления развития содового производства. 2. Изучить производство соды из нефелина. 3. Сравнить производство соды из нефелина с аммиачным способом 4. Изучить производство очищенного гидрокарбоната натрия 5. Способы переработки отходов соды 6. Изучить производство тяжелой соды		2		
Раздел 2. Проведение контроля и регулирование параметров технологического процесса		часы / часы		
МДК.02.02. Контроль и регулирование параметров технологических процессов		68 / 40		
Тема 2.1	Содержание	10		
Автоматические системы контроля, управления и	Основные понятия автоматизации производства. Системы автоматизации технологических процессов. Управление технологическими процессами. Основы метрологии	2	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01	З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.1.08

регулирования			ОК 02 ОК 07	У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05
	Типы автоматических систем. Системы автоматического контроля. Контролируемые параметры. Технические средства управления. Системы автоматического регулирования САР	2	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	3 2.1.06 3 2.1.07 3 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05
	Автоматизированное управление технологическими процессами	2	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	3 2.1.06 3 2.1.07 3 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 1. Основные характеристики элементов автоматики (метрологические характеристики, погрешности)	2	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	3 2.1.06 3 2.1.07 3 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05 Н 2.1.06
	Практическое занятие 2. Определение и составление функциональных схем автоматизации. Обозначение средств автоматики по параметрам и функциональным признакам	2	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	3 2.1.06 3 2.1.07 3 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05
Тема 2.2 Приборы и системы автоматизации	Содержание	48		
	Приборы для измерения давления. Классификации и методы измерения, единицы измерения давления	4	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01	3 2.1.06 3 2.1.07 3 2.1.08

			ОК 02 ОК 07	У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05
	Классификация приборов для измерения расхода по назначению и принципу действия Скоростные и объемные счетчики количества жидкостей и газов (назначение, принцип работы, устройство, монтаж на трубопроводах. Расходомеры переменного перепада давления (назначение, принцип работы, устройство, монтаж на трубопроводах). Расходомеры постоянного перепада давления (назначение, принцип работы, устройство, монтаж на трубопроводах)	6	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	3 2.1.06 3 2.1.07 3 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05
	Назначение и классификация приборов измерения уровня жидкости. Поплавковые уровнемеры. Буйковые уровнемеры Электронные сигнализаторы уровня Пьезоэлектрические уровнемеры радиоизотопные уровнемеры. Измерение уровня ультразвуковым методом.	4	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	3 2.1.06 3 2.1.07 3 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05
	Виды, назначение классификация приборов для измерения температуры Термоэлектрические преобразователи температуры (термопары): назначение, устройство, градуировка. Термометры сопротивления: назначение, устройство, градуировка	4	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	3 2.1.06 3 2.1.07 3 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05
	Вторичные приборы для измерения регистрации и показания	4	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	3 2.1.06 3 2.1.07 3 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05
	Приборы для измерения качественных показателей химической продукции. Концепция вещества: понятие, единицы измерения Использование в автоматизированных технологических процессах анализаторов газов и жидкостей и их значение для повышения качества выпускаемой продукции	6	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	3 2.1.06 3 2.1.07 3 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04

				Н 2.1.05
Исполнительные механизмы, регулирующие органы пневматические. Классификация, устройство, принцип действия, работа, вид исполнения, характеристики, маркировка, отличительная окраска, ремонт, настройка, особенности монтажа, пуск, обслуживание, эксплуатация, правила безопасной работы. Электрические назначение, типы, устройство, работа, схемы электрических соединений, углы поворота вала, аппаратура управления, регулирования, коммутационная, вспомогательные устройства. Регулирующие органы: клапаны, дроссельные заслонки, ремонт, обслуживание	4	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	3 2.1.06 3 2.1.07 3 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05	
В том числе практических занятий и лабораторных работ	16			
Практическое занятие 3. Исследование конструкции датчиков давления. Включение в работу, снятие показаний.	2	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	3 2.1.06 3 2.1.07 3 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05 Н 2.1.06	
Практическое занятие 4. Изучении конструкции приборов для измерения расхода	4	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	3 2.1.06 3 2.1.07 3 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05	
Практическое занятие 5. Исследование в работе сигнализаторов уровня. Рассмотрение вопросов монтажа и эксплуатации прибора, применение в схемах защиты и блокировки	4	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	3 2.1.06 3 2.1.07 3 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05 Н 2.1.06	
Практическое занятие 6. Изучении конструкции приборов для измерения температуры	2	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02	3 2.1.06 3 2.1.07 3 2.1.08 У 2.1.02	

			ОК 07	У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05
	Практическое занятие 7. Изучение устройства приборов качества и количества	2	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05 Н 2.1.06
	Практическое занятие 8. Изучение конструкции и устройства вторичных приборов контроля и регулирования технологических процессов .	2	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05
Тема 2.3 Автоматизированные системы управления (АСУ) и автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП)	Содержание	<i>60</i>		
	Общие вопросы внедрения АСУ.	2	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05
	Основные принципы построения АСУ.	2	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05
	Виды АСУ. Автоматизированная система управления технологическими процессами.	4	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04

			Н 2.1.04 Н 2.1.05
Основные функции и структуры АСУ ТП. Режимы работы. Виды обеспечений.	4	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05
Комплекс технических средств АСУ ТП.	4	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05
Промышленные роботы.	4	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05
Программируемые контролеры.	8	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05
SCADA системы цели задачи	4	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05
Управление и автоматизация технологических процессов химического	4	ПК 2.2	З 2.1.06

производства.		ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.07 З 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05
Классификация систем автоматизации и управления.	4	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05
В том числе практических занятий и лабораторных работ	20		
Практическое занятие 9. Составление функциональных схем автоматизации типовых объектов для температуры и давления, выбор средств автоматизации	4	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05
Практическое занятие 10. Составление функциональных схем автоматизации типовых объектов для расхода, уровня и качественных показателей.	4	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05 Н 2.1.06
Практическое занятие 11. Автоматизация выпарного аппарата, теплообменника. Выбор средств автоматизации	2	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.06 З 2.1.07 З 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05

	Практическое занятие 12. Автоматизация процесса сушки (барабанная, аэрофонтанная, распылительная сушилки). Выбор средств автоматизации.	2	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	3 2.1.06 3 2.1.07 3 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05
	Практическое занятие 13. Автоматизация смесителя, центрифуги, циклона, отстойника, фильтра. Выбор средств автоматизации	4	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	3 2.1.06 3 2.1.07 3 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05 Н 2.1.06
	Практическое занятие 14. Проектирование систем контроля и управления технологическим процессом	4	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07	3 2.1.06 3 2.1.07 3 2.1.08 У 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.04 Н 2.1.05
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 1. Выполнение автоматизации технологических объектов. 2. Подготовка рефератов, докладов, составление тематических кроссвордов. 3. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций. 4. Работа с функциональными схемами программно-технических средств автоматизации зарубежных фирм. 5. Поиск информации с помощью сети Интернет о новых технических и программно-технических средствах автоматизации.		2		
Учебная практика 02.01 Виды работ 1. Безопасность труда и пожарная безопасность в химической лаборатории Первичные средства пожаротушения. Оказание первой помощи 2. Классификация химической посуды по назначению. Освоение простейших приемов работы с химической посудой 3. Определение плотности растворов ареометром и пикнометром		144	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02	3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.04 3 2.1.05 3 2.1.06 3 2.1.07

<p>4. Сборка установки для титрования. Определение объема 1 капли раствора</p> <p>5. Определение карбонатной жесткости питьевой воды</p> <p>6. Установление молярной концентрации серной кислоты по тетраборату натрия</p> <p>7. Определение общей жесткости питьевой воды.</p> <p>8. Определение массовой концентрации карбоната натрия в кальцинированной соде</p> <p>9. Определение массовой концентрации NaOH и Na₂CO₃ при совместном присутствии</p> <p>10. Определение временной жесткости воды</p> <p>11. Безопасность труда и пожарная безопасность в слесарной мастерской. Первичные средства пожаротушения, Оказание первой помощи</p> <p>12. Ознакомление с типами трубопроводов, соединение трубопроводов</p> <p>13. Ознакомление с типами трубопроводной арматуры. Малая тренажерная установка</p> <p>14. Изучение устройства и принципа действия крана, вентиля, задвижки, дренажного вентиля</p> <p>15. Изучение устройства и принцип действия клапанов</p> <p>16. Устройство и принцип действия машин для перемещения жидкостей</p> <p>17. Порядок пуска и остановки центробежного насоса, переход с работающего на резервный</p> <p>18. Порядок пуска и остановки поршневого насоса</p> <p>19. Устройство и принцип работы машин для перемещения газов</p> <p>20. Пуск и остановка компрессора</p> <p>21. Изучение тепловых процессов: выпаривание и кристаллизация</p> <p>22. Ознакомление с большой тренажерной установкой. Технологическая схема. Спецификация оборудования</p> <p>23. Изучение технологических схем подготовки пуска тренажерной установки</p> <p>24. Отработка навыков пуска большой тренажерной установки</p> <p>25. Изучение неполадок при эксплуатации установки</p> <p>26. Аварийная остановка установки. Остановка оборудования</p> <p>27. Подготовка установки к ремонтным работам</p> <p>28. Изучение процесса абсорбции</p> <p>29. Моделирование процесса абсорбции на большой тренажерной установке</p> <p>30. Изучение оборудования опытных установок с помощью тренажера</p> <p>31. Моделирование процессов опытных установок с помощью тренажера</p> <p>32. Подготовка установки к пуску</p> <p>33. Пуск установки. Наблюдение за ведением процессов на тренажере</p> <p>34. Моделирование процесса перегонки</p> <p>35. Моделирование процесса адсорбции</p> <p>36. Моделирование процесса растворения</p>		<p>OK 04</p> <p>OK 07</p>	<p>З 2.1.08</p> <p>У 2.1.01</p> <p>У 2.1.02</p> <p>У 2.1.03</p> <p>У 2.1.04</p> <p>Н 2.1.01</p> <p>Н 2.1.02</p> <p>Н 2.1.03</p> <p>Н 2.1.04</p> <p>Н 2.1.05</p> <p>Н .1.06</p>
<p>Учебная практика 02.02</p> <p>Виды работ</p>	<p>36</p>	<p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ПК 2.3</p>	<p>З 2.1.01</p> <p>З 2.1.02</p> <p>З 2.1.03</p>

<p>1. Работа по формированию умений и навыков выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования.</p> <p>2. Выполнение технологических схем установок, отделений, производств, в соответствии с требованиями стандартов</p>		ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	3 2.1.04 3 2.1.05 3 2.1.06 3 2.1.07 3 2.1.08 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.1.04 Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04 Н 2.1.05 Н 2.1.06
<p>Производственная практика Виды работ</p> <p>1. Правила поведения и изучение инструктажей на предприятии. Работа с инструкциями по рабочему месту.</p> <p>2. Использование средств индивидуальной и коллективной защиты, противопожарной техники.</p> <p>3. Прохождение первичного инструктажа</p> <p>4. Назначение станции (отделения). Взаимосвязь с другими станциями (отделениями).</p> <p>5. Технологическая схема станции (отделения)</p> <p>6. Назначение, устройство и принцип работы основного оборудования</p> <p>7. Назначение, устройство и принцип работы вспомогательного оборудования</p> <p>8. Автоматизация станции (отделения)</p> <p>9. Ведение технологического процесса</p> <p>10. Возможные неполадки при обслуживании станции (отделения)</p>	108	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.04 3 2.1.05 3 2.1.06 3 2.1.07 3 2.1.08 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.1.04 Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.1.04 Н 2.1.05 Н 2.1.06
Всего	460		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Общая химическая технология», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Лаборатория «Автоматизации технологических процессов», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ

Мастерская «Эксплуатации и обслуживания технологического оборудования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Пантелеев В.Н. основы автоматизации производства, учебн. для НПО профобразования / В.Н. Пантелеев 3-е изд. издательский центр Академия 2014г. 208с. /

2. Селевцов Л.И., Селевцов А.Л. Автоматизация технологических процессов: учебник: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — 3-е изд. 2014г, стер. — 352 с.,

3. Сибикин Ю.Д. техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В двух книгах. учебн. для НПО профтехобразования / Ю.Д. Сибикин 5-е изд. Академия 2010г. 464с. /

4. Иванов Б.К. слесарь по контрольно измерительным приборам и автоматике. учебн. пособия для НПО / Б.К. Иванов Ростов-на-Дону 2012г. 314с./

5. Шишмарёв В.Ю. Типовые элементы систем автоматического управления: учебник: Допущено Минобразованием России. — 5-е изд., стер. 2014 — 304 с.

6. Шишмарев В.Ю. автоматизация технологических процессов. учебн. пособие для НПО / В.Ю. Шишмарев Москва Академия 2013г. 352с./

7. Шандров Б.В. Чудаков А.Д. технические средства автоматизации учебн. для ВУЗ / Б.В. Шандров, А.Д. Чудаков Москва Академия 2007г. 368с./

3.2.2. Дополнительные источники

1. Каминский А.С. Каминский В.М. Монтаж приборов и систем автоматизации. учебн. для НПО / М.Л. Каминский В.М. Каминский 8-е изд. Москва Академия 2001г. 304с./

2. Шкатов В.Н. Шувалов В.В. Автоматизация производственных процессов в химической промышленности. учебн. пособие для СПО /В.Н.Шкатов В.В.Шувалов 2-е изд. Москва Химия 1991 г. 218с./

3. Максимов Н.В. Автоматизация производства на основе электронной вычислительной техники. учебн. пособие для СПТУ /Н.В.Максимов. Москва Высшая школа 1987г. 80с./

4. Клюев А.С. Лебедев А.Т. Семенов Н.П. Наладка автоматических систем и устройств управления технологическими процессами. справочное пособие для СПО, ВУЗ /под редакцией А.С.Клюева. Москва Энергия 1977г.400с./

5. ЗАО «Волмаг». Многофункциональный контроллер КР-300, КР-500, РК-131. Руководство по эксплуатации КГЖТ 421457006РЭ.2006г.387с./

6. Балакирев В.С. Барский Л.А.Бугров А.В. Технические средства автоматизации химических производств. справ. изд. /В.С. Балакирев, Л.А Барский, А.В. Бугров. Москва Химия 1991г. 272с./

7. ЗАО «Альбатрос». Преобразователи уровня, температуры, контроллеры микропроцессорные, автоматизированные системы, проектирование АСУТП.

/ Каталог. Москва 2007г. 352с./

8. И.Э.Фурмер, В.Н.Зайцев «Общая химическая технология», Москва, «Высшая школа»,2012г.

9. Инструкции по охране труда и технике безопасности;

Регламенты цехов ОАО "БСК" площадка №2

Инструкции по рабочим местам;

Паспорта на готовую продукцию;

ГОСТ на сырье, полупродукты, готовый продукт;

Технические паспорта на основное и вспомогательное оборудование;

Учебные пособия для рабочих;

Инструкции по технике безопасности по рабочим местам.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Подготавливать и загружать сырье и материалы	Правильность и точность загрузки сырья и материалов	Текущий контроль в форме защиты практических работ, устный ответ
ПК 2.2 Контролировать и регулировать параметры технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов	Правильность выбора контроля и регулирования параметров технологического процесса. Управление процессом с помощью приборов КИП и А	Текущий контроль в форме: -защиты практических работ; индивидуальные зачетные задания. Итоговая аттестация обучающихся на производстве в присутствии представителя работодателя
ПК 2.3 Проводить анализы и определять характеристики сырья, полупродуктов и продуктов по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов	Правильность и точность проведения анализов сырья, полупродуктов и продуктов	Текущий контроль в форме: -защиты практических работ; индивидуальные зачетные задания. Итоговая аттестация обучающихся на производстве в присутствии представителя работодателя
ПК 2.4 Вести учет сырья и количества полученной продукции	Правильность и точность расчетов сырья и полупродуктов	Текущий контроль в форме: -защиты практических работ; индивидуальные зачетные задания. Итоговая аттестация обучающихся на производстве в присутствии представителя работодателя
ПК 2.5 Выполнять требования техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности	Соблюдение правил техники безопасности и охраны труда	Текущий контроль в форме: -защиты практических работ; индивидуальные зачетные задания. Итоговая аттестация обучающихся на производстве в присутствии представителя работодателя

<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Демонстрация понимания и интереса к будущей профессии: -аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; -активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; -наличие положительных отзывов по итогам производственной практики;</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ в процессе учебной и производственной практики;</p>
<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Эффективное выполнение задач, поставленных руководителем: -определение направления деятельности с учетом поставленной руководителем цели; -формулирование конкретных задач и на их основе планирование своей деятельности; -выполнение норм выработки, правил ОТ и ТБ; -рациональная организация рабочего места</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ в процессе учебной и производственной практики</p>
<p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения: -участие в коллективном принятии решений по поводу наиболее эффективных путей выполнения работ; -аргументированное представление и отстаивание своего мнения;</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ в процессе учебной и производственной практики;</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Демонстрация способности решать стандартные практические задачи, ограниченные кругом непосредственных обязанностей: -определение собственных профессиональных затруднений и средств их преодоления; - выбор наиболее подходящих способов и средств осуществления деятельности в стандартных ситуациях; -осуществление контроля, оценка и коррекция своих действий в привычной ситуации и при ее изменении с учетом влияния различных факторов;</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ в процессе учебной и производственной практики</p>

Приложение 3. Программы учебных дисциплин

Приложение 3.1

ОПОП-П по профессии
18.01.05 Аппаратчик-оператор
производства неорганических веществ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.01 Русский язык

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.01 Русский язык»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.01 Русский язык является обязательной частью цикла общеобразовательных дисциплин ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 05.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
	Уо 05.02	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	102
в т.ч. в форме практической подготовки	78
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	78
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	24

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		0 / 12		
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе.	Содержание	<i>4</i>		
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Коммуникативные качества речи. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии.		ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	2. Языковая и речевая компетенция. Коммуникативные качества речи.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы	Содержание	<i>4</i>		
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Языковая картина мира. Этапы формирования русской лексики. Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы		ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01

формирования русской лексики.	освоения заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности.			Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Языковая картина мира. Происхождение русского языка.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	2. Лексика с точки зрения её происхождения. Заимствованные слова в профессиональной лексике.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. Язык как система знаков.	Содержание	4		
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и их единицы. Принципы выделения частей речи в русском языке.		ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Лексическое и грамматическое значение слова.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	2. Лексика с точки зрения сферы её употребления. Профессиональная и терминологическая лексика.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02

	Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография.		0 / 30			
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия.	Содержание	4			
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных и согласных звуков. Характеристика русского ударения. Орфоэпия и орфоэпические нормы.			OK 04 OK 05	Зo 04.01 Уo 04.01 Уo 04.02 Зo 05.01 Зo 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4			
	1. Фонетика и орфоэпия. Фонетический разбор слова.	2		OK 04 OK 05	Зo 04.01 Уo 04.01 Уo 04.02 Зo 05.01 Зo 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
	2. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся.	2		OK 04 OK 05	Зo 04.01 Уo 04.01 Уo 04.02 Зo 05.01 Зo 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.2. Морфемика и словообразование.	Содержание	6			
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем. Словообразование. Морфологические и неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.			OK 04 OK 05	Зo 04.01 Уo 04.01 Уo 04.02 Зo 05.01 Зo 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6			
1. Морфемный и словообразовательный разбор слова.	2		OK 04 OK 05	Зo 04.01 Уo 04.01 Уo 04.02	

				Зo 05.01 Зo 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
	2. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих.	2	OK 04 OK 05	Зo 04.01 Уo 04.01 Уo 04.02 Зo 05.01 Зo 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
	3. Правописание приставок на -З/(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок.	2	OK 04 OK 05	Зo 04.01 Уo 04.01 Уo 04.02 Зo 05.01 Зo 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	Содержание	4		
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных.		OK 04 OK 05	Зo 04.01 Уo 04.01 Уo 04.02 Зo 05.01 Зo 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Морфологический разбор имени существительного.	2	OK 04 OK 05	Зo 04.01 Уo 04.01 Уo 04.02 Зo 05.01 Зo 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
2. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	2	OK 04 OK 05	Зo 04.01 Уo 04.01 Уo 04.02 Зo 05.01 Зo 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02	

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	Содержание	4		
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Степени сравнения прилагательных. Полная и краткая форма прилагательных. Грамматические категории имени прилагательного.		OK 04 OK 05	3o 04.01 Уo 04.01 Уo 04.02 3o 05.01 3o 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Морфологический разбор прилагательных.	2	OK 04 OK 05	3o 04.01 Уo 04.01 Уo 04.02 3o 05.01 3o 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
	2. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных.	2	OK 04 OK 05	3o 04.01 Уo 04.01 Уo 04.02 3o 05.01 3o 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	Содержание	2		
	Лексико-грамматические разряды числительных: количественные, порядковые, собирательные. Склонение имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.		OK 04 OK 05	3o 04.01 Уo 04.01 Уo 04.02 3o 05.01 3o 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Морфологический разбор числительных. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	2	OK 04 OK 05	3o 04.01 Уo 04.01 Уo 04.02 3o 05.01 3o 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
		Самостоятельная работа обучающихся		

Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	Содержание	2		
	Разряды местоимений по семантике. Правописание местоимений.		ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Морфологический разбор местоимений. Правописание местоимений.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	Содержание	2		
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, наклонение, время, лицо, число, род). Правописание глаголов.		ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Морфологический разбор глаголов. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола.	Содержание	2		
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида.		ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		

	1. Правописание причастий. Правописание деепричастий.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.9. Наречие как часть речи.	Содержание	2		
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий. Правописание наречий.		ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Правописание наречий.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.10. Служебные части речи.	Содержание	2		
	Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		0 / 22		

Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Содержание	4		
	Словосочетание. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставные и двусоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения.		OK 04 OK 05	3o 04.01 Yo 04.01 Yo 04.02 3o 05.01 3o 05.02 Yo 05.01 Yo 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Словосочетание. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание.	2	OK 04 OK 05	3o 04.01 Yo 04.01 Yo 04.02 3o 05.01 3o 05.02 Yo 05.01 Yo 05.02
	2. Типы односоставных предложений.	2	OK 04 OK 05	3o 04.01 Yo 04.01 Yo 04.02 3o 05.01 3o 05.02 Yo 05.01 Yo 05.02
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 3.2. Второстепенные члены предложения.	Содержание	6		
	Второстепенные члены предложения. Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них.		OK 04 OK 05	3o 04.01 Yo 04.01 Yo 04.02 3o 05.01 3o 05.02 Yo 05.01 Yo 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
1. Главные и второстепенные члены предложения. Синтаксический разбор простого предложения.	2	OK 04 OK 05	3o 04.01 Yo 04.01 Yo 04.02 3o 05.01 3o 05.02 Yo 05.01 Yo 05.02	

	2. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них.	2	OK 04 OK 05	Зo 04.01 Уo 04.01 Уo 04.02 Зo 05.01 Зo 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
	3. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении	2	OK 04 OK 05	Зo 04.01 Уo 04.01 Уo 04.02 Зo 05.01 Зo 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.3. Обособленные члены предложения.	Содержание	4		
	Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления. Условия обособления определений, обстоятельств, приложений.		OK 04 OK 05	Зo 04.01 Уo 04.01 Уo 04.02 Зo 05.01 Зo 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Знаки препинания при обособлении определений и приложений.	2	OK 04 OK 05	Зo 04.01 Уo 04.01 Уo 04.02 Зo 05.01 Зo 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
2. Знаки препинания при обособлении обстоятельств.	2	OK 04 OK 05	Зo 04.01 Уo 04.01 Уo 04.02 Зo 05.01 Зo 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02	

Тема 3.4. Сложное предложение	Содержание	8		
	Основные типы сложного предложения. Сложносочиненные предложения. Сложноподчиненные предложения. Типы придаточных предложений. Бессоюзные сложные предложения. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат.		OK 04 OK 05	Зo 04.01 Уo 04.01 Уo 04.02 Зo 05.01 Зo 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	1. Знаки препинания в сложносочиненном предложении.	2	OK 04 OK 05	Зo 04.01 Уo 04.01 Уo 04.02 Зo 05.01 Зo 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
	2. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении.	2	OK 04 OK 05	Зo 04.01 Уo 04.01 Уo 04.02 Зo 05.01 Зo 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
	3. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении.	2	OK 04 OK 05	Зo 04.01 Уo 04.01 Уo 04.02 Зo 05.01 Зo 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
4. Знаки препинания в предложениях с прямой речью.	2	OK 04 OK 05	Зo 04.01 Уo 04.01 Уo 04.02 Зo 05.01 Зo 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02	
Самостоятельная работа обучающихся				
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации		0 /14		
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и	Профессионально-ориентированное содержание	2		
	Основные аспекты культуры речи. Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет.		OK 04 OK 05	Зo 04.01 Уo 04.01 Уo 04.02

межкультурной коммуникации.				Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Терминология и профессиональная лексика аппаратчика-оператора неорганических веществ. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	Профессионально-ориентированное содержание	8		
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы. Разговорный стиль. Публицистический стиль.		ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Возможности лексики в различных функциональных стилях. Стили русского языка: общая характеристика, таблица стилей.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	2. Химия языком художественного стиля речи. Химические вещества и явления в литературных произведениях. Химические ошибки в литературных произведениях.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
3. Жанры публицистического стиля речи в профессиональной деятельности аппаратчика-оператора неорганических веществ (очерк, репортаж, интервью, газетные и журнальные статьи, буклет на тему «Моя профессия»)	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01	

				Уо 05.02
	4. Профессиональная сфера как интеграция официально-делового, научного и разговорного стилей. Развитие коммуникативной компетенции посредством разговорно-профессионального стиля (решение ситуативных задач, воспроизведение фрагментов профессиональной деятельности, создание диалогов, умение вступать в дискуссию, внимательное слушание оппонента, вмешательство в разговор и т.д.).	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.3. Научный стиль	Профессионально-ориентированное содержание	2		
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические).		ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Жанры научного стиля в учебной деятельности аппаратчика-оператора неорганических веществ (учебник, словарь, лекция, конспект, устный ответ, объяснение, реферат, тезисы, аннотация, курсовая работа, дипломная работа и т.д.).	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.4. Деловой стиль.	Профессионально-ориентированное содержание	2		
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности.		ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Виды документов в профессии аппаратчика-оператора неорганических веществ (резюме, заявление, объяснительная записка, служебная записка, устав, закон, приказ, распоряжение, договор, инструкция и т.д.).	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02

				Уо 05.01 Уо 05.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) 1. ...				
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. ...				
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. ...				
Промежуточная аттестация		24		
Всего:		102		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Русский язык и литература», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Антонова, Е.С. Русский язык: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е.С. Антонова, Т. М. Воителева. – 4-е изд., стер. – Москва: Академия, 2019. - 409 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-5987-0

3.2.2. Основные электронные издания

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф/>);
2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
6. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>);
7. 7. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);
8. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
9. Справочно-информационный портал "Русский язык" (<http://gramota.ru/>);
10. Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>);
11. Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гольцова Н.Г., Шамшин И.В., Мищерина М.А. Русский язык. 10-11 классы. Базовый уровень. В 2 ч.-М.:ООО «ТИД «Русское слово-РС», 2016. -432 с.
2. Сенина Н.А. Русский язык. Подготовка к ЕГЭ-2011: учебно-методическое пособие/ Н.А. Сенина- Ростов н/Д: Легион, 2012.-520 с.
3. Греков В.Ф., Чижов В.В. Пособие для занятий по русскому языку в старших классах. – М.: Высшая школа, 2012.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<i>Результаты обучения¹</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания</p> <p>Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>Зо 04.02 основы проектной деятельности</p> <p>Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста</p> <p>Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - происхождение и развитие русского языка; - основные нормы литературного языка; - лексику деловой, научной и учебно-профессиональной сферы; - функционально-смысловые типы и стили речи; - основные способы словообразования; - основные синтаксические единицы; - принципы русской орфографии и пунктуации; - основные виды переработки текста; - речевой этикет 	<p>Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи</p> <p>Деловые игры</p> <p>Кейс - задания</p> <p>Проекты</p> <p>Практические работы</p>
<p>Умения</p> <p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды</p> <p>Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Уо 05.02 выделять наиболее значимое в перечне информации</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять нарушения языковой нормы; - работать со словарями, энциклопедиями, справочниками; - уметь определять происхождение, строение и значение профессионализмов; - выполнять стилистический анализ словообразовательных средств в текстах; - строить речевые высказывания в устной и письменной форме 	<p>Практические работы</p> <p>Контрольные работы</p> <p>Диктанты</p> <p>Разноуровневые задания</p> <p>Сочинения/Изложения/Эссе</p> <p>Индивидуальные проекты</p> <p>Фронтальный опрос</p> <p>Деловая (ролевая) игра</p> <p>Кейс-задания</p> <p>Деловая (ролевая) игра</p>

¹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

Приложение 3.2
к ОПОП-II по профессии
18.01.05 Аппаратчик-оператор
производства неорганических веществ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.02 Литература

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.02 Литература»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.02 Литература является обязательной частью цикла общеобразовательных дисциплин ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 05.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
	Уо 05.02	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	117
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	117
лабораторные работы	
практические занятия	
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Введение	Содержание	2		
	Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры		16/0		
Тема 1.1. Романтизм в творчестве А.С. Пушкина. Темы лирики: тема поэта и толпы, тема свободы, тема любви	Содержание	4		
	1. Романтизм как направление в искусстве и литературе: хронология, проблематика, характерные особенности, романтический пейзаж и романтический герой, конфликт, сюжеты, мотивы, образы. Романтизм в творчестве А.С. Пушкина. Биография Пушкина. Темы и мотивы лирики А.С. Пушкина.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	2. Анализ поэмы «Медный всадник». Проблема личности и государства в поэме. Сюжет и композиция поэмы. Образ Медного всадника, образ Евгения, образ Петербурга.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. А.С. Пушкин как национальный гений и символ	Содержание Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.) Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах. Для чтения и изучения. Стихотворения: «Вольность», «К Чаадаеву», «Деревня», «Свободы сеятель пустынный...», «К морю», «Подражания Корану» («И путник усталый на Бога роптал...»), «Пророк», «Поэт», «Поэт и толпа», «Поэту», «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье...»), «...Вновь я посетил...», «Из Пиндемонти», «Осень (Отрывок)», «Когда за городом задумчив я брожу...», «Храни меня, мой талисман», «К***», «На холмах Грузии лежит ночная мгла...», «Я вас любил, любовь еще, быть может...», «Все в жертву памяти твоей...», «Ненастный день потух...».	2	OK 04 OK 05	Зo 04.01 Зo 04.02 Уo 04.01 Уo 04.02 Зo 05.01 Зo 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова	Содержание 1. Сведения из биографии М.Ю. Лермонтова. 2. Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. Лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. Для чтения и изучения. Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...».	4 2	OK 04 OK 05	Зo 04.01 Зo 04.02 Уo 04.01 Уo 04.02 Зo 05.01 Зo 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02 Зo 04.01 Зo 04.02 Уo 04.01

	«Молитва» («Я, Мать Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество».	2		Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4. Фантасмагория человеческой жизни в творчестве Н. В. Гоголя	Содержание	4		
	1. Сведения из биографии Н.В. Гоголя. Основные характеристики гоголевского художественного мира. «Комическое» и «фантастическое» в литературе и в прозе Н.В. Гоголя.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	2. «Петербургские повести»: «Портрет». Композиция. Сюжет. Герои. Идеиный замысел.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		2/0		
Тема 1.5. «Дело мастера боится»	Содержание	2		
	«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	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?		42 / 0		
Тема 2.1. Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	Содержание	4		
	1. Сведения из биографии А.Н. Островского. Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Драма «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора.	2	OK 04 OK 05	3o 04.01 3o 04.02 Уo 04.01 Уo 04.02 3o 05.01 3o 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
	2. 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»	2	OK 04 OK 05	3o 04.01 3o 04.02 Уo 04.01 Уo 04.02 3o 05.01 3o 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	Содержание	4		
	1. Сведения из биографии И. А. Гончарова. Анализ романа «Обломов».	2	OK 04 OK 05	3o 04.01 3o 04.02 Уo 04.01 Уo 04.02 3o 05.01 3o 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
	2. Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас.	2	OK 04 OK 05	3o 04.01 3o 04.02 Уo 04.01 Уo 04.02 3o 05.01 3o 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева «Отцы и дети»	Содержание	4		
	1. Сведения из биографии И.С. Тургенева. Творческая история, смысл названия романа «отцы и дети».	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	2.«Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцови детей».	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		2 / 0		
Тема 2.4. «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	Содержание	2		
	Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.5. Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская	Содержание	2		
	Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гиперболы, ирония, сатира. Эзопов язык.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02

жизнь в иносказаниях				Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.6. Русский национальный характер в повести Н.С. Лескова «Очарованный странник»	Содержание	2		
	Мотив пути в повести. Проблема греха и его искупления. Своеобразие сюжетного построения. Образ Ивана Флягина.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.7. Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»	Содержание	4		
	1. Сведения из биографии Ф.М. Достоевского. Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение».	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	2. 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.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.8. Человек в поиске правды и любви:	Содержание	4		
	1.Сведения из биографии Л.Н. Толстого. «Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны. «Диалектика	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02

«любовь – это деятельное желание добра другому...» – в творчестве Л. Н. Толстого	души»: толстовский принцип психологического анализа.			Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	2. Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная».	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		2 / 0		
Тема 2.9. «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии	Содержание	2		
	Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.10. Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова	Содержание	4		
	1. Сведения из биографии Н.А. Некрасова. Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Свообразие решения образа и музыки и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной...», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забывтая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом...», «Я не люблю иронии твоей...».	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02

	2. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.11. Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И.Тютчев и А.А. Фет	Содержание	4		
	1. Сведения из биографии Ф.И. Тютчева. Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. <i>Для чтения и изучения:</i> Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...» «О, как убийственно мы любим...», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила...», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи...», «Я встретил вас...», «Два голоса», «Еще земли печален вид...», «Она сидела на полу...», «Есть в осени первоначальной...», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытьи...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «О чём ты воешь, ветр ночной?» и др.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	2. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. <i>Для чтения и изучения:</i> А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...», «Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.12. Проблема ответственности человека за свою	Содержание	4		
	1. Сведения из биографии А.П. Чехова. Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человки общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01

судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова	повествования и скрытый лиризм.			Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	2. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		2 / 0		
Тема 2.13. Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	Содержание	2		
	Роль профессии в положении человека в социуме. <i>Резюме</i> как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как правило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме действительное и резюме проектное.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи		16 / 0		
Тема 3.1. Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина	Содержание	2		
	1. Иван Алексеевич Бунин. Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе. «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя). Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02

	Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя) Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2. Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна	Содержание	2		
	1. Александр Иванович Куприн (1870–1938) Сведения из биографии. Повесть «Олеся». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества. Рассказ «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпитафии. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.3. Герои М. Горького в поисках смысла жизни	Содержание	4		
	1. Максим Горький. Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	2. Пьеса «На дне». «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне».	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.4. Серебряный век:общая характеристика и основные представители	Содержание	2		
	<i>Серебряный век: происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно- историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Основные модернистские направления. Символизм. Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: В. Брюсов («Творчество»); К. Бальмонт («Я – изысканность русской медлительной речи...»); А. Белый («Раздумье»). Акмеизм. Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: Н. Гумилев («Жираф»); С. Городецкий («Береза»). Футуризм. Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: И. Северянин («Эпизог», «Авиатор»); В. Хлебников («Заклятие смехом»).</i>	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.5. А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»	Содержание	2		
	<i>Александр Александрович Блок. Сведения из биографии поэта. «Вхожу я в темные храмы...», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить...». Лирика Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов.</i>	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.6. Поэтическое новаторство	Содержание	2		
	<i>Владимир Владимирович Маяковский. Сведения из биографии. «Послушайте!», «Лиличка!», «Нате!».</i>	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02

В. Маяковского	<p>«Прозаседавшиеся», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину» Лирика. Маяковский и футуризм. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирикопоэта. Стихи поэта в современной массовой культуре. Поэма-триптих «Облако в штанах».</p>			Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
В том числе практических занятий и лабораторных работ				
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 3.7. Драматизм судьбы поэта С. А. Есенин	<p>Содержание</p> <p>Сергей Александрович Есенин. Сведения из биографии. («Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венки...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Неуютная жидкая лунность...»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом...», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая...», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу...»).</p> <p>Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность).</p>	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
В том числе практических занятий и лабораторных работ				
Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 4. «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века		14 / 0		
Тема 4.1. Русская литература 20-40-х годов XX века	<p>Содержание</p> <p>Литература 20-х годов. Противоречивость развития культуры в 20-е годы. Литературный процесс 20-х годов. (Обзор). Литературные группировки и журналы. Становление новой культуры в 30-е годы. Поворот к патриотизму в середине 30-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Объекты сатирического изображения в прозе 20-х годов (творчество М. Зощенко, И. Ильфа и Е. Петрова, М. Булгакова, А. Аверченко).</p>	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
В том числе практических занятий и лабораторных работ				

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.2. Исповедальность в лирике М.И. Цветаевой	Содержание	2		
	Марина Ивановна Цветаева (1892–1941) Сведения из биографии. «Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Куст», «Тоска по родине! Давно...», «Вчера еще в глаза глядел...», «Идешь на меня похожий...», «Все рядом лежат...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «У тонкой проволоки над волной овсов...» (из цикла «Ахматовой») Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, неприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.3. Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»	Содержание	2		
	Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) Сведения из биографии. Повесть «Усомнившийся Макар». И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.4. Вечные темы в поэзии А.А. Ахматовой	Содержание	2		
	Анна Андреевна Ахматова. Сведения из биографии. «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустою жилья...», «Муза», «Муза ушла по дороге...», «Мне ни к чему одические рати...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям...» Лирика. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02

	Поэма <i>«Реквием»</i> . Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилóg поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		2 / 0		
Тема 4.5. «Вроде просто найти расставить слова»: стихи для людей моей профессии	Содержание	2		
	Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего».	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.6. «Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков	Содержание	2		
	<i>Михаил Афанасьевич Булгаков</i> (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии Роман <i>«Мастер и Маргарита»</i> . История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.7. М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	Содержание	2		
	<i>Михаил Александрович Шолохов</i> . Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе. Роман-эпопея <i>«Тихий Дон»</i> (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			

	своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа.			Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 5. «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века		4 / 0		
Тема 5.1. «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак.	Содержание Борис Леонидович Пастернак. Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе. «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...». Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей образов-символов, философская глубина.	2	OK 04 OK 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.2. Исповедальность лирики А. Г. Твардовского	Содержание Александр Трифонович Твардовский. Сведения из биографии. «Дробиться рваный цоколь монумента...», «Памяти матери», «Я убит подо Ржевом...», «Я знаю: никакой моей вины...», «В тот день, когда окончилась война...», «Вся суть в одном единственном завете...», «Признание», «О сущем». «Стихи неслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству.	2	OK 04 OK 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			

Раздел 6. «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века		14 / 0		
Тема 6.1. Тема Великой Отечественной войны в литературе	Содержание	6		
	1. Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков: О. Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль и др.	2	OK 04 OK 05	3o 04.01 3o 04.02 Уo 04.01 Уo 04.02 3o 05.01 3o 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
	2. <i>Виктор Петрович Астафьев</i> (1924–2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ « <i>Связистка</i> ». Мотив испытания войной на войне и после войны. Героирассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок.	2	OK 04 OK 05	3o 04.01 3o 04.02 Уo 04.01 Уo 04.02 3o 05.01 3o 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
	3. Произведения первых послевоенных лет. Проблемы человеческого бытия, добра и зла, эгоизма и жизненного подвига, противоборства созидающих и разрушающих сил. Анализ рассказа В. Некрасова «Сенька»	2	OK 04 OK 05	3o 04.01 3o 04.02 Уo 04.01 Уo 04.02 3o 05.01 3o 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 6.2. Тоталитарная тема в литературе второй половины XX века	Содержание	2		
	<i>Александр Исаевич Солженицын</i> . Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе. Повесть « <i>Один день Ивана Денисовича</i> » Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова.	2	OK 04 OK 05	3o 04.01 3o 04.02 Уo 04.01 Уo 04.02 3o 05.01 3o 05.02 Уo 05.01 Уo 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		

Тема 6.3. Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	Содержание	4		
	1. Валентин Григорьевич Распутин. Повесть «Прощание с Матерой». Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	2. Василий Макарович Шукшин (1929–1974) Рассказы «Микроскоп», «Срезал». Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал.	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Самостоятельная работа обучающихся				
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		2 / 0		
Тема 6.4. «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека	Содержание	2		
	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	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 7. «Людей неинтересных в миренет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI		4 / 0		
Тема 7.1. Лирика: проблематика и образы	Содержание	2		
	Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания. Иосиф Александрович Бродский (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе. «В деревне Бог живет по углам...», «Пилигримы», «Воротиться на родину. Ну что ж»,	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01

	«Стансы», «Postscriptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня...»), «Ниоткуда с любовью надцатого мартабря...», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты...» (по выбору учителя) Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнания, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре.			Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 7.2. Драматургия: традиции и новаторство	Содержание	2		
	<i>Александр Валентинович Вампилов. «Провинциальные анекдоты» (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»). Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества. «Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. («История с метранпажем».) «Двадцать минут с ангелом» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы.</i>	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 8. Зарубежная литература XX века		3 / 0		
Тема 8.1. Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	Содержание	2		
	<i>Рэй Брэдбери (1920–2012). Научно-фантастические рассказы «И грянул гром», «Вельд» Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность Эрнест Хемингуэй (1899–1961). Новелла «Кошка под дождем». Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен</i>	2	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02

	почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		2 / 0		
Тема 8.2.	Содержание	<i>1</i>		
«Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия.	<i>1</i>	ОК 04 ОК 05	Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Курсовой проект (работа)				
Тематика курсовых проектов (работ)				
1. ...				
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)				
1. ...				
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)				
1. ...				
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		117		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Русский язык и литература», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Обернихина Г.А., Антонова А.Г., Вольнова И.Л. и др. Литература: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования: в 2 частях. Ч 1, под ред. Г.А. Обернихиной. - М.:Издательский центр "Академия", 2019.- 384 с.

2. Обернихина Г.А., Антонова А.Г., Вольнова И.Л. и др. Литература: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования: в 2 частях. Ч 2, под ред. Г.А. Обернихиной. - М.:Издательский центр "Академия", 2019.- 384 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф/>);

2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);

3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);

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

6. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>);

7. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);

8. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).

9. Справочно-информационный портал "Русский язык" (<http://gramota.ru/>);

10. Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>);

11. Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Чалмаев В.А., Зинин С.А. Литература .11 класс. Учебник в двух частях. 11-е изд. - издательство «Русское слово», 2021. Ч.1 – 456 с

2. Чалмаев В.А., Зинин С.А. Литература .11 класс. Учебник в двух частях. 11-е изд. – М.: «Русское слово», 2021. Ч.2 – 464 с

3. Коровин В.И. Литература. 10 класс. Учебник в двух частях. 12-е изд. - М.: Просвещение, 2022. Ч.1 - 414 с

4. Коровин В.И. Литература. 10 класс. Учебник в двух частях. 12-е изд. - М.: Просвещение, 2022. Ч.2 - 384 с

5. Журавлев В.П. (под ред.) Литература. 11 класс. Учебник в двух частях. 17-е изд. - М.: Просвещение, 2015. Ч.1 – 399 с

6. Журавлев В.П. (под ред.) Литература. 11 класс. Учебник в двух частях. 17-е изд. - М.: Просвещение, 2015. Ч.2 – 455 с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<i>Результаты обучения²</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Зо 04.02 основы проектной деятельности Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений	Знать: - образную природу словесного искусства; - содержание изученных литературных произведений; - основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.; - основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений; - основные теоретико-литературные понятия.	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы
Умения Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Уо 05.02 выделять наиболее значимое в перечне информации	Уметь: - воспроизводить содержание литературного произведения; - соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; - выявлять авторскую позицию; - выразительно читать изученные произведения; - писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы; - использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: -создания связного текста	Практические работы Контрольные работы Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Деловая (ролевая) игра

² В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	(устного и письменного) на необходимую тему с учётом норм русского литературного языка; - участия в диалоге или дискуссии.	
--	---	--

Приложение 3.3
к ОПОП-II по профессии
18.01.05 Аппаратчик-оператор производства
неорганических веществ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.03 Математика

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.03 Математика»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.03 Математика является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 032

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	254
в т.ч. в форме практической подготовки	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	230
лабораторные работы	
практические занятия	
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	24

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		16 / 2		
Тема 1.1. Курс математики основной школы	Содержание	<i>16</i>		
	1. Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики при освоении профессий СПО	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.02
	2. Целые и рациональные числа. Действительные числа	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.02
	3. Приближенные вычисления. Комплексные числа	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.02
	4. Практико-ориентированные задачи естественнонаучного профиля	2	ОК 01	З о.01.01 У о.01.01
	5. Погрешность в профессиональных задачах естественнонаучного профиля	2	ОК 01	З о.01.01 У о.01.01
	6. Проценты в профессиональных задачах естественнонаучного профиля	2	ОК 01	З о.01.01 У о.01.01
	7. Пропорция в профессиональных задачах естественнонаучного профиля	2	ОК 01	З о.01.01 У о.01.01
	8. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости	2	ОК 01	З о.01.01 У о.01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 2. Корни, степени и логарифмы		18 / 2		
Тема 2.1. Корни и степени	Содержание	<i>6</i>		
	1. Корни натуральной степени из числа и их свойства	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.03
	2. Степени с рациональными показателями, их свойства	2	ОК 02	З о.02.02 У о.02.01
	3. Степени с действительными показателями	2	ОК 02	З о.02.02 У о.02.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	Сумма часов		
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.2. Логарифм.	Содержание	<i>8</i>		

Логарифм числа	1. Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.02	
	2. Правила действий с логарифмами	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.03	
	3. Переход к новому основанию	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.03	
	4. Решение логарифмических уравнений	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.09	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
Самостоятельная работа обучающихся					
Тема 2.3. Преобразование алгебраических выражений	Содержание	4			
	1. Преобразование рациональных, иррациональных степенных выражений	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.02	
	2. Преобразование показательных и логарифмических выражений	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.02	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 3. Основы тригонометрии		20 / 2			
Тема 3.1. Основные понятия	Содержание	4			
	1. Радианная мера угла. Вращательное движение	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.02	
	2. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.03	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 3.2. Основные тригонометрические тождества	Содержание	6			
	1. Формулы приведения	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.02	
	2. Формулы сложения	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.03	
	3. Формулы удвоения. Формулы половинного угла	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.03	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
Самостоятельная работа обучающихся					
Тема 3.3. Преобразования простейших тригонометрических выражений	Содержание	4			
	1. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.02	
	2. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.03	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Самостоятельная работа обучающихся				

Тема 3.4. Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание	6		
	1. Арксинус, арккосинус, арктангенс	2	ОК 02	З о.02.02 У о.02.01
	2. Простейшие тригонометрические уравнения	2	ОК 01, ОК 02	З о.01.05 З о.02.02 У о.01.03 У о.02.01
	3. Простейшие тригонометрические неравенства	2	ОК 01, ОК 02	З о.01.05 З о.02.02 У о.01.09 У о.02.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 4. Функции, их свойства и графики		32/ 4		
Тема 4.1. Функции. Свойства функции	Содержание	14		
	1. Область определения и множество значений; график функции, построение графиков функций, заданных различными способами	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.02
	2. Монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность	2	ОК 02	З о.02.02 У о.02.01
	3. Арифметические операции над функциями	2	ОК 02	З о.02.02 У о.02.01
	4. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума. Графическая интерпретация	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.03
	5. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.09
	6. Сложная функция (композиция). Понятие о непрерывности функции	2	ОК 02	З о.02.02 У о.02.01
	7. Описание производственных процессов с помощью графиков функций	2	ОК 02	З о.02.02 У о.02.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.2. Обратные функции	Содержание	4		
	1. Область определения и область значений обратной функции	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.03
	2. График обратной функции	2	ОК 02	З о.02.03 У о.02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 4.3. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические	Содержание	14		
	1. Степенная (четная) функция, ее свойства и график	2	ОК 02	З о.02.03 У о.02.01
	2. Показательная функция, ее свойства и график	2	ОК 02	З о.02.03

функции. Обратные тригонометрические функции				У о.02.03	
	3. Логарифмическая функция, ее свойства и график	2	ОК 02	З о.02.03 У о.02.03	
	4. Тригонометрические функции, их свойства и график	2	ОК 02	З о.02.03 У о.02.03	
	5. Обратные тригонометрические функции	2	ОК 02	З о.02.03 У о.02.03	
	6. Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах	2	ОК 02	З о.02.03 У о.02.03	
	7. Взаимосвязь между графиками функции и химическими реакциями	2	ОК 01	З о.01.01 У о.01.01	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
Самостоятельная работа обучающихся					
Раздел 5. Начала математического анализа		36 / 2			
Тема 5.1. Последовательности	Содержание	6			
	1. Способы задания и свойства числовых последовательностей	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.03	
	2. Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности	2	ОК 02	З о.02.03 У о.02.03	
	3. Суммирование последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма	2	ОК 02	З о.02.03 У о.02.03	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 5.2. Производная	Содержание	24			
	1. Понятие о производной функции, ее геометрический и физический смысл	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.02	
	2. Уравнение касательной к графику функции	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.03	
	3. Производные суммы, разности, произведения, частные	2	ОК 01, ОК 02	З о.01.05 З о.02.02 У о.01.09 У о.02.03	
	4. Производные основных элементарных функций	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.03	
	5. Применение производной к исследованию функций и построению графиков	2	ОК 01, ОК 02	З о.01.05 З о.02.02 У о.01.09 У о.02.03	
	6. Производные обратной функции и композиции функции	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.03	
	7. Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах	2	ОК 01, ОК 02	З о.01.05 З о.02.02 У о.01.09	

				У о.02.03
	8. Вторая производная, ее геометрический и физический смысл	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.02
	9. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.09
	10. Физический смысл производной в профессиональных задачах естественно-научного профиля	2	ОК 01	З о.01.01 У о.01.01
	11. Нахождение оптимального результата с помощью производной функции в задачах естественнонаучного профиля	2	ОК 01	З о.01.01 У о.01.01
	12. Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке	2	ОК 01	З о.01.01 У о.01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.3. Первообразная и интеграл	Содержание	6		
	1. Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона—Лейбница	2	ОК 01, ОК 02	З о.01.05 З о.02.02 У о.01.02 У о.02.01
	2. Примеры применения интеграла в физике и геометрии	2	ОК 01, ОК 02	З о.01.05 З о.02.02 У о.01.09 У о.02.03
	3. Применения интеграла в задачах профессиональной направленности естественнонаучного профиля	2	ОК 01, ОК 02	З о.01.05 З о.02.02 У о.01.09 У о.02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 6. Уравнения и неравенства		28 / 2		
Тема 6.1. Уравнения и системы уравнений	Содержание	22		
	1. Равносильность уравнений, неравенств, систем	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.02
	2. Рациональные уравнения и системы	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.02
	3. Иррациональные уравнения и системы	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.02
	4. Показательные уравнения и системы	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.03
	5. Тригонометрические уравнения и системы	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.02
	6. Рациональные неравенства	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.02
	7. Иррациональные неравенства	2	ОК 01	З о.01.05

				У о.01.02
	8. Показательные неравенства	2	ОК 01	3 о.01.05 У о.01.02
	9. Тригонометрические неравенства	2	ОК 01	3 о.01.05 У о.01.02
	10. Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод)	2	ОК 01	3 о.01.05 У о.01.09
	11. Решение текстовых задач профессионального содержания	2	ОК 01	3 о.01.01 У о.01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 6.2. Неравенства	Содержание	6		
	1. Рациональные, иррациональные, показательные и тригонометрические неравенства	2	ОК 02	3 о.02.02 У о.02.01
	2. Основные приемы их решения	2	ОК 02	3 о.02.02 У о.02.03
	3. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем	2	ОК 02	3 о.02.03 У о.02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 7. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей		16 / 2		
Тема 7.1. Элементы комбинаторики	Содержание	6		
	1. Основные понятия комбинаторики	2	ОК 01	3 о.01.05 У о.01.02
	2. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний. Решение задач на перебор вариантов	2	ОК 02	3 о.02.02 У о.02.01
	3. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля	2	ОК 02	3 о.02.02 У о.02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 7.2. Элементы теории вероятностей	Содержание	6		
	1. Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей	2	ОК 01	3 о.01.05 У о.01.02
	2. Понятие о независимости событий. Дискретная случайная величина, закон ее распределения	2	ОК 02	3 о.02.02 У о.02.01
	3. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Понятие о законе больших чисел	2	ОК 02	3 о.02.02 У о.02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 7.3. Элементы математической статистики	Содержание	4		
	1. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое,	2	ОК 01	3 о.01.05 У о.01.02

	медиана. Понятие о задачах математической статистики			
	2.Решение практических задач с применением вероятностных методов	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 8. Геометрия		64/ 10		
Тема 8.1. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание	<i>20</i>		
	1. Взаимное расположение двух прямых в пространстве	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.02
	2. Параллельность прямой и плоскости.	2	ОК 02	З о.02.02 У о.02.01
	3. Параллельность плоскостей	2	ОК 02	З о.02.02 У о.02.01
	4. Перпендикулярность прямой и плоскости	2	ОК 02	З о.02.02 У о.02.01
	5. Перпендикуляр и наклонная	2	ОК 02	З о.02.02 У о.02.03
	6. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол	2	ОК 02	З о.02.02 У о.02.03
	7. Угол между плоскостями	2	ОК 02	З о.02.02 У о.02.03
	8. Перпендикулярность двух плоскостей	2	ОК 02	З о.02.02 У о.02.03
	9. Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости	2	ОК 02	З о.02.02 У о.02.03
	10. Параллельное проектирование. Площадь ортогональной проекции. Изображение пространственных фигур	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 8.2. Многогранники	Содержание	<i>12</i>		
	1. Вершины, ребра, грани многогранника	2	ОК 01	З о.01.05 У о.01.02
	2.Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера	2	ОК 02	З о.02.02 У о.02.01
	3. Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб	2	ОК 02	З о.02.03 У о.02.03
	4. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр	2	ОК 02	З о.02.03 У о.02.03
	5. Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде.	2	ОК 02	З о.02.03 У о.02.03
	6. Сечения куба, призмы и пирамиды. Представление о	2	ОК 02	З о.02.03

	правильных многогранниках (тетраэдре, кубе, октаэдре, додекаэдре и икосаэдре)			У о.02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 8.3. Тела и поверхности вращения	Содержание	6		
	1. Цилиндр. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию.	2	ОК 01	3 о.01.05 У о.01.02
	2. Конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию.	2	ОК 02	3 о.02.03 У о.02.03
	3. Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере.	2	ОК 02	3 о.02.03 У о.02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 8.4. Измерения в геометрии	Содержание	12		
	1. Объем и его измерение. Интегральная формула объема	2	ОК 01	3 о.01.05 У о.01.02
	2. Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра	2	ОК 02	3 о.02.03 У о.02.01
	3. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса	2	ОК 02	3 о.02.03 У о.02.03
	4. Формулы объема шара и площади сферы	2	ОК 02	3 о.02.03 У о.02.03
	5. Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел	2	ОК 01	3 о.01.05 У о.01.09
	6. Расчет вместимости жидкости в сосудах разной формы	2	ОК 01	3 о.01.01 У о.01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 8.5. Координаты и векторы	Содержание	14		
	1. Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками	2	ОК 02	3 о.02.02 У о.02.01
	2. Уравнения сферы, плоскости и прямой	2	ОК 02	3 о.02.03 У о.02.03
	3. Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов.	2	ОК 02	3 о.02.03 У о.02.03
	4. Векторы. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по направлениям.	2	ОК 02	3 о.02.03 У о.02.03
	5. Угол между двумя векторами. Проекция вектора на ось. Координаты вектора.	2	ОК 02	3 о.02.03 У о.02.03
	6. Скалярное произведение векторов	2	ОК 02	3 о.02.03

				У о.02.03
	7. Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач	2	ОК 01	3 о.01.05 У о.01.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация		24		
Всего:		254		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Математики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Александров, А.Д. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы : учебник / А.Д. Александров, Л.А. Вернер, В.И. Рыжик. – М. : Издательство «Просвещение», 2020. – 257 с. – ISBN: 978-5-09-062551-7 / - Текст : непосредственный

2. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М. : Мнемозина, 2020. - 457 с. – ISBN: 978-5-346-01200-9 / - Текст : непосредственный

3. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М. : Мнемозина, 2020. - 351 с. – ISBN 978-5-346-03199-4/ - Текст : непосредственный

4. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, Л.О. Денищева, Л.И. Звавич [и др.] - М. : Мнемозина, 2020. - 336 с. – ISBN: 978-5-346-01202-3/ - Текст : непосредственный

5. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, Л.О. Денищева, Л.И. Звавич [и др.],- М. : Мнемозина, 2020. - 137 с. – ISBN: 978-5-346-02411-8/ - Текст : непосредственный

3.2.2. Основные электронные издания

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.07.2021). - Текст: электронный.

2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.

3. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

4. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru> / (дата обращения: 08.06.2021). - Текст: электронный.

5. Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

6. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

7. Средняя математическая интернет школа. - URL: <http://www.bymath.net/> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

8. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.

9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2021). - Текст: электронный.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения³</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, Идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики, Значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций, Возможности геометрического языка как средства описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения, Универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности, Роль аксиоматики в математике, возможность построения математических теорий на аксиоматической основе.</p>	<p>Демонстрирует знания числовых множеств; Демонстрирует знания идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения процессов и ситуаций; Демонстрирует знания геометрического языка как средства описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения; Демонстрирует знания аксиоматики в математике.</p>	<p>Сообщения, доклады; применения практической направленности геометрии в промышленной и бытовой зоне. учет результатов измерений с учетом погрешности; построение графиков, таблиц, опорно- узловых систем. ответ на контрольные вопросы; тестирование; блиц- опрос; оформление отчетов, творческих работ, индивидуальных заданий; сообщения; создание макетов.</p>
<p>Выполнять арифметические действия, тождественные преобразования выражений, Решать уравнения, неравенства, системы, Строить графики функций, проводить преобразования графиков, используя изученные методы, описывать свойства функций и уметь применять их при решении задач, Распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями, Описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении, Анализировать в простейших случаях взаимное расположение</p>	<p>Демонстрирует умения выполнять арифметические действия; Демонстрирует умения решать уравнения, неравенства; Демонстрирует умения строить графики функции; Демонстрирует умения решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи; Демонстрирует умения проводить доказательные рассуждения.</p>	<p>выполнение тематических заданий на уроках; выполнение теоретических заданий на экзамене; блиц опрос; ответ на контрольные вопросы; тестирование; устный ответ; устный опрос; письменный опрос; тестирование.</p>

³ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>объектов в пространстве, Решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, Использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы, Проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.</p>		
---	--	--

Приложение 3.4
к ОПОП-П по профессии
18.01.05 Аппаратчик-оператор
производства неорганических веществ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.04 Иностранный язык

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.04 Иностраный язык»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.04 Иностраный язык является обязательной частью цикла общеобразовательных дисциплин ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.04	особенности произношения;
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	117
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	117
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Вводно-коррективный курс		38		
Тема 1.1. Повторение правил чтения и произношения	Содержание	<i>4</i>		
	1. Фонетика - повторение основных правил чтения и произношения.	<i>4</i>	ОК 09	Зо 09.04 Уо 09.04
	2. Грамматика – Основные понятия в грамматике. Части речи. Члены предложения. Порядок слов в английском предложении.		ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.02 Уо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. «Практическое занятие 1 «Повторение правил чтения гласных и буквосочетаний. Тест».	2	ОК 09	Зо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.03 Уо 09.04
	2. «Практическое занятие 2 «Входная контрольная работа».	2	ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.02 Уо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Семья. Описание человека	Содержание	<i>8</i>		
	1. Обсуждение темы «Знакомство. Приветствие. Прощание. О себе. Составление визитной карточки». Повторение грамматической темы «Указательные и вопросительные местоимения. Личные и притяжательные местоимения».	<i>8</i>	ОК 09	Зо 09.04 Уо 09.04
	2. Работа с лексикой, текстом и лексико-грамматическими упражнениями по теме «Описание человека. Мои друзья». Повторение грамматической темы «Возвратные местоимения».		ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.02 Уо 09.03
	3. Анализ и обсуждение темы «Мой выбор карьеры. Профессии».		ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.03 Уо 09.01 Уо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
1. «Практическое занятие 3 «Работа с лексикой и лексико-	2	ОК 09	Зо 09.03	

	грамматическими упражнениями по теме «О себе».			Зо 09.04 Уо 09.03 Уо 09.04
	2. «Практическое занятие 4 «Перевод, анализ и обсуждение текста «Мой друг».	2	ОК 09	Зо 09.03 Зо 09.05 Уо 09.03 Уо 09.05
	3. «Практическое занятие 5 «Мой выбор карьеры. Моя будущая профессия».	2	ОК 09	Зо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.03 Уо 09.04
	4. «Практическое занятие 6 «Совершенствование грамматических навыков по теме «Местоимения».	2	ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.02 Уо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. Мой рабочий день	Содержание	6		
	1. Работа с лексикой, текстом и лексико-грамматическими упражнениями по теме «Распорядок дня студента колледжа». Повторение грамматической темы «Числительные (количественные, порядковые)»	6	ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.02 Уо 09.03
	2. Анализ и обсуждение темы «Описание зданий (обстановка, техника, оборудование)» Повторение грамматической темы «Конструкция There is/There are».		ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.03 Уо 09.01 Уо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. «Практическое занятие 7 «Работа с текстом и лексико-грамматическими упражнениями по теме «Мой рабочий день».	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.03 Уо 09.01 Уо 09.03
	2. «Практическое занятие 8 «Имя существительное», Мн.число существительного в английском языке»	2	ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.02 Уо 09.03
	3. «Практическое занятие 9 «Мн.число существительного в английском языке».	2	ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.02 Уо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4. Спорт	Содержание	6		
	1. Фонетика – повторение основных правил чтения и произношения. Анализ и обсуждение темы «Здоровый образ жизни».		ОК 09	Зо 09.04 Уо 09.04

	2. Анализ и обсуждение темы. Повторение грамматических тем «Артикли. Неопределённый артикль. Определённый артикль. Нулевой артикль».	6	ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.02 Уо 09.03
	3. Работа с лексикой, текстом и лексико-грамматическими упражнениями по теме «Хобби». Повторение грамматической темы «Употребление слов many, much, a lot of, little, a little, few, a few с существительными»		ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.03 Уо 09.01 Уо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. «Практическое занятие 10 «Работа с текстом и лексико-грамматическими упражнениями по теме «Здоровый образ жизни».	2	ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.02 Уо 09.03
	2. «Практическое занятие 11 Повторение грамматических тем «Артикли. Неопределённый артикль. Определённый артикль. Нулевой артикль».	2	ОК 09	Зо 09.03 Уо 09.03
	3. «Практическое занятие 12 «Повторение грамматической темы «Употребление слов many, much, a lot of, little, a little, few, a few с существительными».	2	ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.04 Уо 09.02 Уо 09.04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.5. Путешествие	Содержание	6		
	1. Фонетика – повторение основных правил чтения и произношения.	6	ОК 09	Зо 09.04 Уо 09.04
	2. Грамматика – Прилагательные, наречия, степени сравнения прилагательных и наречий.		ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.02 Уо 09.03
	3. Лексика и фразеологические единицы для аудирования, говорения, чтения и письма по теме «Путешествие».		ОК 09	Зо 09.02 Уо 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. «Практическое занятие 13 Анализ и обсуждение темы «Путешествия. Туризм». Повторение грамматической темы «Степени сравнения прилагательных и наречий».	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.01 Уо 09.02
	2. «Практическое занятие 14 2. Работа с лексикой, текстом и лексико-грамматическими упражнениями по теме «Покупки». Повторение грамматической темы «Глаголы»	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.01 Уо 09.02
	3. «Практическое занятие 15 Работа с лексикой, текстом и лексико-грамматическими упражнениями по теме «Еда». Повторение грамматической темы «Модальные глаголы».	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.04 Уо 09.01 Уо 09.04

	Самостоятельная работа обучающихся			
РАЗДЕЛ 2. РАЗВИВАЮЩИЙ КУРС				
Тема 2.1. Основы технического английского языка	Содержание	8		
	1. Фонетика – повторение основных правил чтения и произношения.	8	ОК 09	Зо 09.04 Уо 09.04
	2. Грамматика - Типы вопросительных предложений и порядок слов в них. Безличные предложения.		ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.02 Уо 09.03
	3. Лексика и фразеологические единицы для аудирования, чтения, говорения и письма по теме «Основные технические названия».		ОК 09	Зо 09.02 Уо 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	1. Практическое занятие 16 Работа с лексикой, текстом и лексико-грамматическими упражнениями по «Инструменты». Повторение грамматической темы «Группа времён Simple».	2	ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.02 Уо 09.03
	2. Практическое занятие 17 Анализ и обсуждение темы «Единицы измерения в рамках международного стандарта». Повторение грамматической темы «Группа времён Continuous»	2	ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.02 Уо 09.03
	3. Практическое занятие 18 Анализ и обсуждение темы «Основные технические названия». Повторение грамматической темы «Группа времён Perfect»	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.04 Уо 09.01 Уо 09.04
	4. Практическое занятие 19 «Контрольная работа».	2	ОК 09	Зо 09.01 Уо 09.01
		Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Сборка. Монтаж/Демонтаж	Содержание	10		
	1. Грамматика – числительные: порядковые, количественные. Анализ и обсуждение темы «Сборка/Монтаж»	10	ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.02 Уо 09.03
	2. Работа с лексикой, текстом и лексико-грамматическими упражнениями по теме «Формирование заказов»		ОК 09	Зо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.03 Уо 09.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
1. Практическое занятие 20 «Анализ и обсуждение темы «Сборка/Монтаж»	2	ОК 09	Зо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.03 Уо 09.04	

	2. «Практическое занятие 21 «Работа с лексикой, текстом и лексико-грамматическими упражнениями по теме «Формирование заказов»	2	ОК 09	Зо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.03 Уо 09.04
	3. «Практическое занятие 22 Анализ и обсуждение темы «Описание инструментов»	2		Зо 09.03 Зо 09.05 Уо 09.03 Уо 09.05
	4. «Практическое занятие 23 «Как написать эссе?».	2	ОК 09	Зо 09.03 Зо 09.05 Уо 09.03 Уо 09.05
	4. «Практическое занятие 24 «Обобщающее повторение. Лексико – грамматический тест».	2	ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.02 Уо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Оборудование и его функционал	Содержание	6		
	1. Лексика и фразеологические единицы для аудирования, говорения, чтения и письма по теме «Описание инструментов, оборудования и его функционала»	6	ОК 09	Зо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.03 Уо 09.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. «Практическое занятие 25 Анализ и обсуждение темы «Описание инструментов»	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.05
	2. «Практическое занятие 26 Работа с лексикой, текстом и лексико-грамматическими упражнениями по теме «Описание оборудования и его функционала»	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.01 Уо 09.03 Уо 09.04
	3. «Практическое занятие 27 Работа с лексикой, текстом и лексико-грамматическими упражнениями по теме «Локация»	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.01 Уо 09.03 Уо 09.04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4.	Содержание	8		

Формирование активного вокабуляра для общения на специальные темы	1. Грамматика – предлоги места, направления и времени, фразовые глаголы.	8	ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.02 Уо 09.03
	2. Лексика и фразеологические единицы для аудирования, чтения, говорения и письма по теме «Великобритания»		ОК 09	Зо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.03 Уо 09.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	1. «Практическое занятие 28 «Работа с текстом и лексико-грамматическими упражнениями по теме «Система нагрева»	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.05
	2. «Практическое занятие 29 «Работа с текстом и лексико-грамматическими упражнениями по теме «Простейшая электрическая цепь»	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.04 Уо 09.01 Уо 09.04
	3. «Практическое занятие 30 Работа с текстом, лексикой и лексико-грамматическими упражнениями по теме «Система охлаждения».	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.01 Уо 09.03 Уо 09.04
	4. «Практическое занятие 31 Перевод, анализ и обсуждение текста «Материалы».	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.01 Уо 09.03 Уо 09.04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.5. Свойства и качества материалов	Содержание	9		
	1. Грамматика – времена английского глагола в действительном залоге, конструкция be going to do, модальные глаголы и их эквиваленты.	9	ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.02 Уо 09.03
	2. Лексика и фразеологические единицы для аудирования, говорения, чтения и письма по теме «Свойства и качества материалов»		ОК 09	Зо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.03 Уо 09.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	9		
	1. «Практическое занятие 32 Работа с лексикой и лексико-	2	ОК 09	Зо 09.01

	грамматическими упражнениями по теме Перевод, анализ и обсуждение текста «Свойства»			Зo 09.05 Уo 09.01 Уo 09.05
	2. «Практическое занятие 33 Перевод, анализ и обсуждение текста «Спецификации».	2	ОК 09	Зo 09.01 Зo 09.02 Уo 09.01 Уo 09.02
	3. «Практическое занятие 34 Обсуждение темы «Качества».	2	ОК 09	Зo 09.01 Зo 09.03 Уo 09.01 Уo 09.03
	4. «Практическое занятие 35 Обсуждение текста «Виды повреждений». Обобщение и применение правил словообразования.	2		Зo 09.02 Зo 09.03 Уo 09.02 Уo 09.03
	5. «Практическое занятие 36 «Обобщающее повторение. Лексико – грамматический тест».	1		Зo 09.02 Зo 09.03 Уo 09.02 Уo 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
РАЗДЕЛ 3. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ				
Тема 3.1. Наука и будущее	Содержание	<i>12</i>		
	1. Грамматика – словообразование, причастие, герундий, инфинитивные обороты.	<i>12</i>	ОК 09	Зo 09.02 Зo 09.03 Уo 09.02 Уo 09.03
	2. Лексика и фразеологические единицы для аудирования, говорения, чтения и письма по теме «Наука и будущее».		ОК 09	Зo 09.03 Зo 09.04 Уo 09.03 Уo 09.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12		
	1. «Практическое занятие 37 Работа с лексикой, текстом и лексико-грамматическими упражнениями по теме «Химия – ключ к прогрессу и изобилию»	2	ОК 09	Зo 09.05 Уo 09.05
	2. «Практическое занятие 38 Веб-квест по тексту «Химия – ключ к прогрессу и изобилию».	2	ОК 09	Зo 09.05 Уo 09.05
	3. «Практическое занятие 39 Работа с лексикой, текстом и лексико-грамматическими упражнениями по теме «Области применения химии»	2	ОК 09	Зo 09.05 Уo 09.05
4. «Практическое занятие 40 Стерлитамак – главный центр химической промышленности Башкортостана	2	ОК 09	Зo 09.02 Зo 09.03 Уo 09.02	

	5. «Практическое занятие 41 Знаменитые химики-открыватели: Д.И.Менделеев, Н.Д.Зелинский, А.М.Бутлеров.	2	ОК 09	Уо 09.03 Зо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.02 Уо 09.03
	6. «Практическое занятие 42 Обозначение, название и произношение важнейших химических элементов. Классификация химических элементов Химические символы, формулы и уравнения.	2	ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.02 Уо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2. Мир химии	Содержание	8		
	1. Грамматика – сложносочиненные и сложноподчиненные предложения.	8	ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.02 Уо 09.03
	2. Лексика и фразеологические единицы для аудирования, говорения, чтения и письма по теме «Мир химии».		ОК 09	Зо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.03 Уо 09.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	1. «Практическое занятие 43 Работа с лексикой, текстом и лексико-грамматическими упражнениями по теме «Обзор химии»	2	ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.04 Уо 09.02 Уо 09.04
	2. «Практическое занятие 44 Работа с лексикой и лексико-грамматическими упражнениями по теме «История химии как науки»	2	ОК 09	Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.04 Уо 09.05
	3. «Практическое занятие 45 «Перевод, анализ и обсуждение текста «Периодическая таблица Менделеева Д.И.»	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.01 Уо 09.02
	4. «Практическое занятие 46 «Контрольная работа».	2	ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.02 Уо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	12		
	1. Грамматика – повторение “Complex object”.	12	ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.02 Уо 09.03
	2. Лексика и фразеологические единицы для аудирования,		ОК 09	Зо 09.03

	говорения, чтения и письма по теме «Легко ли быть молодым?».			Зо 09.04 Уо 09.03 Уо 09.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12		
	1. «Практическое занятие 47 Анализ и обсуждение темы «Материя во Вселенной»	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.01 Уо 09.02
	2. «Практическое занятие 48 Анализ и обсуждение темы «Уникальность воды как вещества»	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.03 Уо 09.01 Уо 09.03
	3. «Практическое занятие 49 Работа с лексикой, текстом и лексико-грамматическими упражнениями по теме «Защитный слой атмосферы»	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.03 Уо 09.01 Уо 09.03
	4. «Практическое занятие 50 Анализ и обсуждение темы «Защитный слой атмосферы. Важность кислорода»	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.04 Уо 09.01 Уо 09.04
	5. «Практическое занятие 51 Работа с лексикой, текстом и лексико-грамматическими упражнениями по теме «Органическая химия»	2	ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.04 Уо 09.02 Уо 09.04
	6. «Практическое занятие 52 Обсуждение темы «Что такое углерод?»	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.03 Уо 09.01 Уо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	8		
	1. Грамматика – формирование и совершенствование грамматических навыков употребления в речи союзов и предлогов и субстантивированных прилагательных.	8	ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.02 Уо 09.03
	2. Лексика и фразеологические единицы для аудирования, говорения, чтения и письма по темам «Сущность процесса электролитической диссоциации», «Изомеры», «Каучук», «Природный газ», «Нефть».		ОК 09	Зо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.03 Уо 09.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	1. Практическое занятие 53 Анализ текста «Сущность процесса электролитической диссоциации»	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.03 Уо 09.01 Уо 09.03

	2. Практическое занятие 54 Обсуждение темы «Изомеры»	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.05
	3. Практическое занятие 55 Анализ текста «Каучук»	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.03 Уо 09.01 Уо 09.03
	4. Практическое занятие 56 Анализ текста «Природный газ». Обсуждение темы «Нефть»	2	ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.04 Уо 09.02 Уо 09.04
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.3 Устройство на работу	Содержание	4		
	1. Грамматика - обобщающее повторение изученного грамматического материала.	4	ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.03 Уо 09.02 Уо 09.03
	2. Фонетика – повторение основных правил чтения и произношения.		ОК 09	Зо 09.04 Уо 09.04
	3. Лексика и фразеологические единицы для аудирования, говорения, чтения и письма по теме «Устройство на работу».		ОК 09	Зо 09.03 Зо 09.04 Уо 09.03 Уо 09.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 57 Правила составления резюме. Собеседование на английском языке.	2	ОК 09	Зо 09.02 Зо 09.04 Уо 09.02 Уо 09.04
	2. Практическое занятие 58 Работа с лексикой, текстом и лексико-грамматическими упражнениями по теме «Должностные обязанности по моей профессии»	2	ОК 09	Зо 09.01 Зо 09.04 Уо 09.01 Уо 09.04
Самостоятельная работа обучающихся				
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2			
Всего:	117			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии . 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. David Bonamy.-Technical English 1: Course Book.-Pearson Longman.- 2020;
2. Iwonna Dubicka, Margaret O'Keefe, Bob Dignen, Mike Hogan, Lizzie Wright.- Business Partner B1+ Coursebook and Digital Resources.- Pearson Education Limited.- 2021;
3. Evans V., Dooly J.,O.Dell.-Career Path: Chemical Engineering.- Students Book.- Express publishing.- 2021.-120с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.prospekt.org (Агабекян И. П. Английский для средних специальных заведений. Серия «Учебники и учебные пособия». Ростов на Дону: «Феникс», 2015. – 320с.)
2. https://bmu.vrn.muzkult.ru/media/2019/04/24/1259077996/angljskij_uchebnik.pdf (Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО / P71 [Г.Т. Безкоровайная, Н.И. Соколова, Е.А. Койранская, Г.В. Лаврик]. – 4-ое изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 256 с.)

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гарагуля С.И. Английский язык для студентов технических колледжей = English for technical college students: учебник / С. И. Гарагуля. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. - 505 с.
2. Голубев А.П., Коржавый А.П., Смирнова И.Б. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.
3. Английский язык: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. — 14-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2021. — 336 с.
4. Голубев, А.П. Английский язык для всех специальностей: учебник / А.П. Голубев, И.Б. Смирнова, А.Д. Жук. — Москва : КноРус, 2021. — 280 с

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения⁴</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Зо 09.01 правила чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>Зо 09.02 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 09.03 особенности произношения;</p> <p>Зо 09.04 основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>Зо 09.05 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p>	<p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично)</p> <p>71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо)</p> <p>60-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно)</p> <p>Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> • результатов работы на практических занятиях; • результатов выполнения домашних заданий; • результатов тестирования. <p>Оценка в рамках итогового контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> • результатов выполнения заданий по прослушанному материалу; • результатов выполнения заданий по прочитанному материалу; • результатов написания развернутого сообщения.
<p>Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы.</p>	<p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично)</p> <p>71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо)</p> <p>61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно)</p> <p>Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> • результатов работы на практических занятиях; • результатов выполнения домашних заданий; • результатов тестирования. <p>Оценка в рамках итогового контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> • результатов выполнения заданий по прослушанному материалу; • результатов выполнения заданий по прочитанному материалу; • результатов написания развернутого сообщения.

⁴ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

Приложение 3.5
к ОПОП-II по профессии
18.01.05. Аппаратчик-оператор
производства неорганических веществ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.05 Информатика

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.05 Информатика»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.05 Информатика является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.05. Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	У 01.01	Определять этапы решения задачи	З 01.01	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	У 01.02	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	З 01.02	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	У 01.03	Составлять план действия		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	У 02.01	Определять задачи для поиска информации	З 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	У 02.02	Определять необходимые источники информации	З 02.02	приемы структурирования информации
	У 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	З 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	У 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации	З 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с

				использованием цифровых средств
	У 02.05	Оценивать практическую значимость результатов поиска		
	У 02.06	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	У 02.07	Использовать современное программное обеспечение		
	У 02.08	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	У 03.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	3 03.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации
	У 03.02	Применять современную научную профессиональную терминологию	3 03.02	Современная научная и профессиональная терминология
	У 03.03	Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	3 03.03	Порядок выстраивания презентации
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	У 05.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	3 05.01	Правила оформления документов и построения устных сообщений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	156
в т.ч. в форме практической подготовки	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	66
лабораторные работы	
практические занятия	90
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Информационная деятельность человека.		14 / 6		
Тема 1.1. Информационное общество.	Содержание	<i>6</i>		
	1. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. ТБ при работе в кабинете информатики.	2	ОК 01	3 01.01 У 01.02
	2. Информационное общество. Основные этапы развития информационного общества. Четыре информационных прорыва.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	ПЗ№1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05	3 01.01 3 02.01 3 02.03 3 05.01 У 01.02 У 02.01 У 02.02 У 02.03
Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека.	Содержание	<i>8</i>		
	3. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения	2	ОК 01	3 01.01 У 01.02
	4. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	ПЗ№2. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05	3 01.01 3 02.01 3 02.03 3 05.01 У 01.02 У 02.01 У 02.02
ПЗ№3. Изучение законов РФ «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» и «Об электронно-цифровой подписи», основные положения.	2			

				У 02.03
Раздел 2. Информация и информационные процессы.		36 / 26		
Тема 2.1. Информация, измерение информации. Представление информации.	Содержание	8		
	5. Подходы к понятию информации и измерению информации. Единицы измерения количества информации.	2	ОК 02	3 02.02 3 02.03 3 02.04
	6. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в различных системах счисления.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	ПЗ№4. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	ОК 02	У 02.06 У 02.08
ПЗ№5. Различные системы счисления, используемые в вычислительной технике. Автоматизированные программы перевода чисел в различные системы счисления.	2			
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	Содержание	28		
	7. Принципы обработки информации компьютером. Логические основы работы компьютера.	2	ОК 01, ОК 02	3 01.01 3 02.02 3 02.03 3 02.04
	8. Компьютер как исполнитель команд. Алгоритмизация. Программный принцип работы компьютера.	2		
	9. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Поиск информации с использованием компьютера. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	22		
	ПЗ№6. Логические задачи, способы их решения. Таблицы истинности. Логические схемы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05	3 01.01 3 02.01 3 02.03 3 05.01 У 01.02 У 02.01 У 02.02 У 02.03
	ПЗ№7. Графы. Алгоритм решения задач на поиск расстояния между вершинами графа. Алгоритм решения задач на поиск количества путей.	2		
	ПЗ№8. Формальное выполнение алгоритма. Различные режимы управления исполнителем. Система команд исполнителя.	2		
	ПЗ№9. Программное управление исполнителем. Последовательная детализация задачи. Использование ветвлений, циклов и процедур.	2		
	ПЗ№10. Среда программирования. Программная реализация несложного алгоритма. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	2		
	ПЗ№11. Программирование алгоритмов разветвляющейся структуры (простое и сложное ветвление). Составление циклических программ.	2		

	ПЗ№12. Различные способы ввода и вывода элементов одномерных и двумерных массивов. Обработка массивов.	2		
	ПЗ№13. Построение графических объектов при помощи операторов графики. Тестирование программы. Создание движущихся объектов.	2		
	ПЗ№14. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на различные носители.	2	ОК 01, ОК 02	3 01.01
	ПЗ№15. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах	2		3 02.01
	ПЗ№16. Передача информации. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.	2		3 02.03
				3 05.01
				У 01.02
				У 02.01
				У 02.02
				У 02.03
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		32 / 18		
Тема 3.1. Техническое и программное обеспечение профессиональной деятельности.	Содержание	14		
	10. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров.	2	ОК 02	3 02.03 3 02.04
	11. Многообразие внешних (периферийных) устройств, подключаемых к компьютеру.	2		
	12. Виды программного обеспечения компьютеров: системное ПО, системы программирования, прикладное ПО.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	ПЗ№17. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Работа с файлами и каталогами.	2	ОК 02	3 02.03 3 02.04 У 02.06 У 02.07 У 02.08
	ПЗ№18. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств.	2		
	ПЗ№19. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	2		
	ПЗ№20. Установка программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление.	2		
Тема 3.2. Компьютерные сети. Организация работы пользователей в компьютерных сетях.	Содержание	8		
	13. Объединение компьютеров в локальную сеть. Оборудование локальных сетей. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2	ОК 02	3 02.03 3 02.04
	14. Глобальная компьютерная сеть. Организация работы пользователей в сети Интернет.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	ПЗ№21. Сетевое хранение цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах.	2	ОК 02	3 01.01 3 02.01

	ПЗ№22. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети.	2		3 02.03 3 05.01 У 01.02 У 02.01 У 02.02 У 02.03
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	Содержание	<i>10</i>		
	15. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	2	ОК 02	3 02.03
	16. Защита информации, антивирусная защита.	2		3 02.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	ПЗ№23. Размещение, поиск и сохранение информации. Антивирусные средства защиты. Проверка дисков.	2	ОК 02	3 01.01 3 02.01 3 02.03 3 05.01 У 01.02 У 02.01 У 02.02 У 02.03
ПЗ№24. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	2			
ПЗ№25. Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач.	2			
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		50 / 28		
Тема 4.1. Настольные издательские системы. Текстовый редактор MS Word.	Содержание	<i>14</i>		
	17. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Текстовый редактор. Основные инструментальные возможности текстового редактора.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05	3 01.01 3 01.02 3 02.02 3 02.03 3 02.04 3 05.01
	18. Организация информации в виде таблицы. Создание, наполнение и форматирование таблиц в текстовом редакторе.	2		
	19. Использование графических возможностей текстового редактора. Возможности рисования, настройка изображений.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	ПЗ№26. Знакомство с текстовым редактором. Использование систем проверки орфографии и грамматики.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05	3 01.01, 3 02.02 3 02.03, 3 02.04 3 05.01 У 02.01, У 02.02 У 02.03, У 02.05 У 02.07, У 02.08 У 05.01
	ПЗ№27. Создание документов, форматирование шрифтов и абзацев. Колонтитулы и их установка. Нумерация страниц.	2		
	ПЗ№28. Создание и форматирование таблиц в текстовом редакторе. Использование шаблонов. Создание документов при помощи мастера.	2		
ПЗ№29. Создание графических объектов с использованием средств текстового редактора. Использование автофигур.	2			
Тема 4.2. Динамические электронные таблицы.	Содержание	<i>10</i>		
20. Возможности динамических (электронных) таблиц.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05	3 01.01, 3 01.02	

Работа с электронными таблицами в MS Excel.	Основные понятия и элементы электронных таблиц.			3 02.02, 3 02.03, 3 02.04, 3 05.01
	21. Форматы ячеек, используемые в электронных таблицах. Функции в электронных таблицах. Графическое представление данных.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	ПЗ№30. Знакомство с электронными таблицами. Основные приёмы работы с электронными таблицами. Организация расчётов.	2	OK 01, OK 02, OK 05	3 01.01, 3 02.02 3 02.03, 3 02.04 3 05.01 У 02.01, У 02.02 У 02.03, У 02.05 У 02.07, У 02.08 У 05.01
	ПЗ№31. Форматирование электронных таблиц по образцу. Создание собственного оформления.	2		
ПЗ№32. Использование функций в электронных таблицах. Работа с листами, построение диаграмм и графиков функций.	2			
Тема 4.3. Организация баз данных. СУБД.	Содержание	10		
	22. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Основные объекты баз данных, типы данных.	2	OK 01, OK 02, OK 05	3 01.01, 3 01.02 3 02.02, 3 02.03, 3 02.04, 3 05.01
	23. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	ПЗ№33. Базы данных: начало работы. Создание форм. Организация поиска данных. Создание и применение фильтра.	2	OK 01, OK 02, OK 05	3 01.01, 3 02.02 3 02.03, 3 02.04 3 05.01 У 02.01, У 02.02 У 02.03, У 02.05 У 02.07, У 02.08 У 05.01
	ПЗ№34. Создание составной формы. Создание отчёта. Вставка элементов управления в форму. Флажки и переключатели.	2		
	ПЗ№35. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий.	2		
Тема 4.4. Мультимедийные презентационные программы. Работа с презентациями в MS Power Point.	Содержание	8		
	24. Мультимедийные презентационные программы. Система компьютерной презентации MS Power Point. Основные приёмы создания компьютерной презентации.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 05	3 01.01, 3 01.02 3 02.02, 3 02.03 3 02.04, 3 03.03 3 05.01
	25. Дизайн презентации, оформление презентации по образцу, создание собственного оформления слайдов. Показ слайдов, настройка презентации.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	ПЗ№36. Компьютерные презентации: начало работы, создание и оформление презентации по образцу.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 05	3 01.01, 3 02.02 3 02.03, 3 02.04 3 05.01 У 02.01, У 02.02 У 02.03, У 02.05 У 02.07, У 02.08 У 03.03, У 05.01
	ПЗ№37. Использование в презентации эффектов анимации. Демонстрация презентации, задание параметров показа слайдов.	2		
Тема 4.5. Программные	Содержание	8		

среды компьютерной графики и черчения.	26. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения. Классификация по принципу создания изображения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05	3 01.01, 3 01.02 3 02.02, 3 02.03, 3 02.04, 3 05.01
	27. Демонстрация систем автоматизированного проектирования. Растровый графический редактор. Принципы создания изображения. Примеры программ.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	ПЗ№38. Создание и редактирование изображения в растровом редакторе.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	3 01.01, 3 02.02 3 02.03, 3 02.04 3 05.01 У 02.01, У 02.02 У 02.03, У 02.05 У 02.07, У 02.08 У 03.03, У 05.01
	ПЗ№39. Создание и редактирование изображения в векторном редакторе.	2		
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		24 / 12		
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	Содержание	10		
	28. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2	ОК 01, ОК 02	3 01.01, 3 02.02 3 02.03, 3 02.04
	29. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	2		
	30. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	ПЗ№40. Основные принципы организации поисковой деятельности в сети. Возможности поиска с использованием Браузера и встроенных возможностей поисковых систем.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05	3 01.01, 3 01.02 3 02.02, 3 02.03, 3 02.04, 3 05.01 У 01.01, У 01.02, У 02.07, У 02.08
ПЗ№41. Типы поисковых серверов и их отличительные характеристики. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.	2			
Тема 5.2. Создание сайта.	Содержание	8		
	31. Сайтостроение. Основные требования к сайтам. Размещение сайтов. Домен. Язык гипертекстовой разметки.	2	ОК 01, ОК 02	3 01.01, 3 02.02 3 02.03, 3 02.04
	32. Методы создания и сопровождения сайта.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	ПЗ№42. Технологические особенности веб-дизайна. Приёмы создания страниц. Графические эффекты и анимационные	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05	3 01.01, 3 01.02 3 02.02, 3 02.03, 3

	возможности. ПЗ№43. Инструментальные средства создания веб-страниц. Основные команды создания веб-страниц, технологии создания веб-страниц.	2		02.04, 3 05.01 У 01.01, У 01.02, У 02.07, У 02.08
Тема 5.3. Организация коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	Содержание	6		
	33. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат.	2	ОК 01, ОК 02	3 01.01, 3 02.02 3 02.03, 3 02.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	ПЗ№44. Основы электронной переписки. Интерфейс почтовой программы. Способы настройки почтовой программы. ПЗ№45. Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб-сессий. Участие в онлайн анкетирования, интернет-олимпиаде.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05	3 01.01 3 02.01 3 02.03 3 05.01 У 01.02 У 02.01 У 02.02 У 02.03
Промежуточная аттестация				
Всего:		156		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 18.01.05. Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ;

Лаборатория «Информационных технологий», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии 18.01.05. Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 383 с.
2. Зимин, В.П. 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, 2020. – 126 с.
3. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и среднего проф. образования/ М.С. Цветкова, Л.С. Великович. – 5-е изд., стер. -М.: Издательский центр «Академия», 2019. -352 с.
4. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / Учебное пособие — М.: Академия, 2019. — 272с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Библиотека – Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. (urait.ru) Электронная библиотечная система ЮРАЙТ
2. <http://fcior.edu.ru/> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
3. <http://school-collection.edu.ru/> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
4. Публикации – ИИТО ЮНЕСКО (unesco.org) Открытая электронная библиотека по информационным технологиям

3.2.3. Дополнительные источники

1. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов / И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шейна.- 7-е изд.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.- 120 с.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Учебник 10 кл. – М., 2019.

3. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Учебник 11 кл. – М., 2018.
4. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов/Н.Д. Угринович. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 511 с.: ил

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - порядок выстраивания презентации; - правила оформления документов и построения устных сообщений. 	<ul style="list-style-type: none"> - знает основные источники информации, приводит примеры; - знает виды алгоритмов и как их применять для выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - знает какими информационными источниками пользоваться для своей профессиональной деятельности; - знает основные возможности прикладных программ: MS Word, MS Excel, MS Access, а также различные приёмы структурирования информации; - знает различные форматы оформления результатов поиска информации; - знает современные средства и устройства информатизации; - знает порядок применения устройств и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; - знает способы и методы нахождения содержания актуальной нормативно-правовой документации, современной научной и профессиональной терминологии; - знает порядок и различные способы выстраивания презентаций; - знает различные правила оформления документов. 	<ul style="list-style-type: none"> Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование Коллоквиум Экспертная оценка выполнения индивидуальной работы по карточкам Групповая работа Подборка задач по пройденным темам Решение задач по пройденным темам Составление схем Экспертная оценка выполнения контрольной работы Экспертная оценка выполнения творческих заданий Экспертная оценка выполнения проектов Экспертная оценка выполнения презентаций

<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. 	<ul style="list-style-type: none"> - умеет определять этапы решения задачи; - умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - умеет составлять план действия; - умеет определять задачи для поиска информации и эффективно находить информацию, определяя нужные источники информации и планируя процесс поиска; - умеет структурировать информацию различными способами и с помощью различных программ; - умеет оценивать практическую значимость результатов поиска; - умеет оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - умеет пользоваться различными цифровыми средствами для решения профессиональных задач; - умеет определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - умеет презентовать информацию различными способами; - умеет оформлять различные документы и пользоваться возможностями прикладных программ: MS Word, MS Excel, MS Access 	<p>Экспертная оценка выполнения практического задания.</p> <p>Экспертная оценка выполнения лабораторной работы.</p> <p>Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы.</p> <p>Тестирование</p> <p>Коллоквиум</p> <p>Экспертная оценка выполнения индивидуальной работы по карточкам</p> <p>Групповая работа</p> <p>Экспертная оценка выполнения контрольной работы</p> <p>Экспертная оценка выполнения творческих заданий</p> <p>Экспертная оценка выполнения проектов</p> <p>Экспертная оценка выполнения презентаций</p>
---	---	---

Приложение 3.6
к ОПОП-П по профессии
18.01.05 Аппаратчик-оператор
производства неорганических веществ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.06 Физика

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.06 Физика»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.06 Физика является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.05	составлять план действия		
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
	ОК 02	Уо	определять задачи для	Зо

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	02.01	поиска информации	02.02	структурирования информации
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.02	основы проектной деятельности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей профессии	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
			Зо	пути обеспечения

			07.03	ресурсосбережения
			Зо 07.04	принципы бережливого производства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	139
в т.ч. в форме практической подготовки	38
в т. ч.:	
теоретическое обучение	69
лабораторные работы	30
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	24

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Введение. Физика и методы научного познания		1 / 1		
Введение. Физика и методы научного познания	Содержание	<i>1</i>		
	1. Физика — наука о природе. Естественнонаучный метод познания. Погрешности измерений. Значение физики при освоении будущей профессии.	<i>1</i>	ОК 06	Зо 06.02 Уо 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 1. Механика		22 / 0		
Тема 1.1. Основы кинематики	Содержание	<i>4</i>		
	1. Механическое движение и его характеристики. Равномерное и равнопеременное движение.	<i>2</i>	ОК 01 ОК 05	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 05.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 05.01
	2. Свободное падение. Равномерное движение по окружности.	<i>2</i>	ОК 01 ОК 05	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 05.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 1.2.	Содержание	<i>10</i>		

Основы динамики	1. Сила. Масса. Законы Ньютона. Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле.	2	ОК 01 ОК 05	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 05.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 05.01
	2. Сила тяжести. Вес. Силы в механике.	2	ОК 01 ОК 05	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 05.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Лабораторное занятие №1 «Исследование движения тела под действием постоянной силы»	2	ОК 01 ОК 04	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 04.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02
	2. Лабораторное занятие №2 «Изучение особенностей силы трения скольжения»	2	ОК 01 ОК 04	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 04.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01

	3. Практическое занятие №1 Решение задач по теме «Силы в механике»	2	ОК 01 ОК 05	Уо 04.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. Законы сохранения в механике	Содержание	8		
	1. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.	2	ОК 01 ОК 05	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 05.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 05.01
	2. Работа и мощность. Кинетическая и потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.	2	ОК 01 ОК 05	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 05.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Лабораторное занятие №3 «Изучение закона сохранения механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости»	2	ОК 01 ОК 04	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 04.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04

				Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02
	2. Практическое занятие №2 Решение задач по разделу «Механика»	2	ОК 01 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		20 / 18		
Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание	6		
	1. Основные положения МКТ. Размеры и масса молекул. Идеальный газ. Температура. Основное уравнение МКТ.	2	ОК 01 ОК 05	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 05.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 05.01
	3. Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы.	2	ОК 01 ОК 05	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 05.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	1. Лабораторное занятие №4 «Исследование изотермического процесса»	2	OK 01 OK 04	Зo 01.02 Зo 01.05 Зo 04.02 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.08 Уo 01.09 Уo 04.01 Уo 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Основы термодинамики	Содержание	4		
	1. Внутренняя энергия и работа газа. Первое начало термодинамики. Тепловые двигатели.	2	OK 01 OK 05	Зo 01.02 Зo 01.05 Зo 05.02 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.08 Уo 01.09 Уo 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие №3 Решение задач профессиональной направленности по теме «Основы МКТ и термодинамики»	2	OK 01 OK 05	Зo 01.01 Зo 01.02 Зo 01.05 Зo 01.06 Зo 05.02 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.08 Уo 01.09 Уo 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание	10		
	1. Насыщенный пар и его свойства. Влажность воздуха. Жидкое состояние вещества. Капиллярные явления.	2	OK 01 OK 02 OK 05	Зo 01.02 Зo 01.05 Зo 02.02

Добавлено примечание ((ПВ1)): Указывается перечень дидактических единиц темы, каждая из которых отражена в перечне осваиваемых знаний

Добавлено примечание ((ПВ2)): Указывается вид учебного занятия (лабораторное занятие, практическое занятие), его порядковый номер (номера сквозные по программе дисциплины) и тематика. Например: «Лабораторное занятие 2 «Снятие основных электрических характеристик трансформатора». Номенклатура практических занятий и лабораторных работ должны обеспечивать освоение названных в разделе 1.2. умений

				3o 02.03 3o 05.02 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.04 Yo 02.06 Yo 05.01
	2. Твердое состояние вещества. Механические свойства твердых тел. Закон Гука.	2	OK 01 OK 02 OK 05	3o 01.02 3o 01.05 3o 02.02 3o 02.03 3o 05.02 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.04 Yo 02.06 Yo 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Лабораторное занятие №5 «Измерение влажности воздуха»	2	OK 01 OK 04	3o 01.02 3o 01.05 3o 04.02 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 04.01 Yo 04.02
	2. Лабораторное занятие №6 «Измерение поверхностного натяжения жидкости»	2	OK 01 OK 04	3o 01.02 3o 01.05

				3o 04.02 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 04.01 Yo 04.02
	3. Практическое занятие №4 Решение задач профессиональной направленности по теме «Фазовые переходы. Уравнение теплового баланса»	2	OK 01 OK 05	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.05 3o 01.06 3o 05.02 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Электродинамика		30 / 3		
Тема 3.1.	Содержание	6		
Электрическое поле	1. Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона.	2	OK 01 OK 02 OK 05	3o 01.02 3o 01.05 3o 02.02 3o 02.03 3o 05.02 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.04 Yo 02.06 Yo 05.01
	2. Электрическое поле. Напряженность и потенциал.	2	OK 01 OK 05	3o 01.02 3o 01.05

				Зо 05.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 05.01
	3. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Конденсаторы. Соединения конденсаторов. Энергия электрического поля.	2	ОК 01 ОК 05	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 05.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2. Законы постоянного тока	Содержание	<i>12</i>		
	1. Электрический ток и его характеристики. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление. Соединение проводников.	2	ОК 01 ОК 05	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 05.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 05.01
	2. ЭДС источника. Закон Ома для полной цепи. Закон Джоуля—Ленца. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие тока.	2	ОК 01 ОК 05	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 05.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		

	1. Лабораторное занятие №7 «Изучение закона Ома для участка цепи»	2	OK 01 OK 04 OK 07	3o 01.02 3o 01.05 3o 04.02 3o 07.04 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02
	2. Лабораторное занятие №8 «Изучение последовательного и параллельного соединения проводников»	2	OK 01 OK 04 OK 07	3o 01.02 3o 01.05 3o 04.02 3o 07.04 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02
	3. Лабораторное занятие №9 «Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника напряжения»	2	OK 01 OK 04 OK 07	3o 01.02 3o 01.05 3o 04.02 3o 07.04 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02
	4. Лабораторное занятие №10 «Определение температуры нити лампы накаливания»	2	OK 01 OK 04	3o 01.02 3o 01.05

			OK 07	Зo 04.02 Зo 07.04 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 07.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Содержание 1. Электрический ток в различных средах. Электрический ток в электролитах. Законы электролиза.	2	OK 01 OK 02 OK 05	Зo 01.02 Зo 01.05 Зo 02.02 Зo 02.03 Зo 05.02 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.04 Yo 02.06 Yo 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.4. Магнитное поле	Содержание 1. Магнитное поле и его характеристики. Магнитный поток. Взаимодействие токов.	4	OK 01 OK 05	Зo 01.02 Зo 01.05 Зo 05.02 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 05.01

	2. Сила Ампера. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Сила Лоренца.	2	ОК 01 ОК 05	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 05.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.5. Электромагнитная индукция	Содержание	6		
	1. Электромагнитная индукция. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля.	2	ОК 01 ОК 05	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 05.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Лабораторное занятие №11 «Изучение явления электромагнитной индукции»	2	ОК 01 ОК 04	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 04.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02
2. Практическое занятие №5 Решение задач профессиональной направленности по разделу «Электродинамика»	2	ОК 01 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 05.02 Уо 01.01	

				Yо 01.02 Yо 01.03 Yо 01.04 Yо 01.05 Yо 01.08 Yо 01.09 Yо 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4. Колебания и волны		14 / 0		
Тема 4.1. Механические колебания и волны	Содержание	4		
	1. Механические колебания и их виды. Упругие волны. Звуковые волны и их характеристики.	2	OK 01 OK 05	3о 01.02 3о 01.05 3о 05.02 Yо 01.02 Yо 01.03 Yо 01.04 Yо 01.05 Yо 01.08 Yо 01.09 Yо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Лабораторное занятие №12 «Изучение зависимости периода колебаний нитяного маятника от длины нити»	2	OK 01 OK 04	3о 01.02 3о 01.05 3о 04.02 Yо 01.02 Yо 01.03 Yо 01.04 Yо 01.05 Yо 01.06 Yо 01.08 Yо 01.09 Yо 04.01 Yо 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Содержание	10		
	1. Колебательный контур. Превращение энергии в колебательном контуре. Переменный ток. Генератор переменного тока.	2	OK 01 OK 05	3о 01.02 3о 01.05 3о 05.02 Yо 01.02 Yо 01.03 Yо 01.04 Yо 01.05 Yо 01.08

				Уо 01.09 Уо 05.01
	2. Активное, емкостное и индуктивное сопротивления в цепи переменного тока. Закон Ома для цепи переменного тока.	2	ОК 01 ОК 05	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 05.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 05.01
	3. Трансформаторы. Получение, передача и распределение электроэнергии.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 05.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 05.01
	4. Электромагнитные волны. Открытый колебательный контур. Понятие о радиосвязи.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 05.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 05.01

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие №6 Решение задач по разделу «Колебания и волны»	2	OK 01 OK 05	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.05 3o 01.06 3o 05.02 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 5. Оптика		14 / 8		
Тема 5.1.	Содержание	6		
Природа света	1. Природа света. Скорость света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение.	2	OK 01 OK 02 OK 05	3o 01.02 3o 01.05 3o 02.02 3o 02.03 3o 05.02 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.04 Yo 02.06 Yo 05.01
	2. Линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.	2	OK 01 OK 02 OK 05	3o 01.02 3o 01.05 3o 02.02 3o 02.03 3o 05.02 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.08 Yo 01.09

				Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Лабораторное занятие №13 «Определение показателя преломления стекла»	2	ОК 01 ОК 04	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 04.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.2. Волновые свойства света	Содержание	4		
	1. Волновые свойства света: интерференция, дифракция, дисперсия, поляризация. Виды спектров. Шкала электромагнитных излучений.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 05.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Лабораторное занятие №14 «Определение длины световой волны с помощью дифракционной решётки»	2	ОК 01 ОК 04	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 04.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04

				Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.3. Специальная теория относительности	Содержание	4		
	1. Постулаты Эйнштейна. Относительность длины и промежутков времени. Релятивистский закон сложения скоростей. Взаимосвязь энергии и массы.	2	ОК 01 ОК 05	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 05.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие №7 Решение задач профессиональной направленности по разделу «Оптика»	2	ОК 01 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 6. Квантовая физика		8 / 8		
Тема 6.1. Квантовая оптика	Содержание	2		
	1. Тепловое излучение. Квантовая гипотеза Планка. Фотоны. Фотоэффект.	2	ОК 01 ОК 05	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 05.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08

				Уо 01.09 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 6.2. Физика атома и атомного ядра	Содержание	6		
	1. Ядерная модель атома. Опыты Резерфорда. Модель атома водорода по Бору. Квантовые генераторы.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 05.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 05.01
	2. Строение атомного ядра. Дефект массы и энергия связи. Радиоактивность. Ядерные реакции. Элементарные частицы.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 05.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие №8 Решение задач профессиональной направленности по разделу «Квантовая физика»	2	ОК 01 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 05.02

				Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 7. Строение Вселенной		6 / 0		
Тема 7.1. Строение Солнечной системы	Содержание	2		
	1. Солнечная система. Планеты и малые тела. Солнце. Источник энергии Солнца и звёзд	2	ОК 01 ОК 05	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 05.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 7.2. Эволюция Вселенной	Содержание	4		
	1. Звёзды. Наша галактика – Млечный путь. Типы галактик. Вселенная. Метагалактика.	2	ОК 01 ОК 05	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 05.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Лабораторное занятие №15 «Изучение карты звездного неба»	2	ОК 01 ОК 04	Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 04.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05

				Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация		<i>24</i>		
Всего:		139		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Физики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

В состав материально-технического оснащения кабинета физики входят:

- наглядные пособия;
- комплект электроснабжения кабинета физики;
- технические средства обучения;
- демонстрационное оборудование (общего назначения и тематические наборы);
- лабораторное оборудование (общего назначения и тематические наборы);
- статические, динамические, демонстрационные и раздаточные модели;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

Оборудование учебного кабинета:

- наличие посадочных мест по числу обучающихся,
- демонстрационный стол,
- доска,
- демонстрационное оборудование,
- комплекты учебных таблиц,
- плакаты: «Физические величины и фундаментальные константы», «Международная система единиц СИ», «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева»,
- портреты выдающихся ученых-физиков и астрономов,
- плакаты – иллюстрации к учебному материалу,
- дидактический материал для проведения занятий,
- лабораторное оборудование,
- инструкции по технике безопасности,
- журнал по технике безопасности,
- огнетушитель,
- аптечка.

Технические средства обучения:

- ноутбук,
- мультимедиапроектор,
- экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для

использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мякишев, Г. Я., Буховцев, Б. Б., Сотский, Н. Н. / Под ред. Парфентьевой Н. А. Физика. Учебник для 10 кл. – М.: Издательство «Просвещение», 2019. – 416с.
2. Мякишев, Г. Я., Буховцев, Б. Б., Чаругин, В.М. / Под ред. Парфентьевой Н. А. Физика. Учебник для 11 кл. – М.: Издательство «Просвещение», 2019. – 399с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=30> (дата обращения: 29.08.2022);
2. КМ-школа. – Режим доступа: <http://www.km-school.ru/> (дата обращения: 29.08.2022);
3. Открытая физика. – Режим доступа: <http://www.physics.ru/courses/op25part2/design/index.htm> (дата обращения: 29.08.2022);
4. Платформа ЯКласс – Режим доступа: <http://www.yaklass.ru/> (дата обращения: 29.08.2022);
5. Российская электронная школа – Режим доступа: <http://www.reshe.edu.ru/> (дата обращения: 29.08.2022);
6. Физика.ru. – Режим доступа: <http://www.fizika.ru> (дата обращения: 29.08.2022);
7. ФИПИ (ВПР 11 класс) – Режим доступа: <http://www.fipi.ru/> (дата обращения: 29.08.2022);
8. Электронный учебник – Режим доступа: <http://www.physbook.ru/> (дата обращения: 29.08.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М.: Академия, 2021. – 496 с.
2. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М.: Академия, 2020. -256 с.
3. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Контрольные материалы: учеб. пособие для образовательных учреждений сред. проф. образования / В.Ф. Дмитриева, Л.И. Васильев — М.: Академия, 2020. -112 с.
4. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум: учеб. пособия для учреждений сред. проф. образования / В. Ф. Дмитриева, А. В. Коржуев, О. В. Муртазина. — М.: Академия, 2019. – 160 с.
5. Трофимова Т.И. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей. Сборник задач: учеб. Пособие для учреждений сред проф. образования/ Т.И. Трофимова, А.В. Фирсов. - М.: Академия, 2022. - 288 с.
6. Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / А. В. Фирсов; под ред. Т. И. Трофимовой. – М.: Академия, 2020. – 352 с.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знать:</p> <p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Структуру плана для решения задач;</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>Приемы структурирования информации;</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Основы проектной деятельности;</p> <p>Правила оформления документов и построения устных сообщений;</p> <p>Значимость профессиональной деятельности по профессии;</p> <p>Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>Пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>Принципы бережливого производства.</p>	<p>Владение знаниями об основных источниках информации (учебники, Интернет-ресурсы, таблицы);</p> <p>Владение знаниями об алгоритмах решения задач и оценки результатов;</p> <p>Владение знаниями о структурировании информации, правилах написания конспекта, оформления решения задач, лабораторных и практических работ;</p> <p>Владение знаниями о принципах ресурсосбережения и бережливого производства.</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Фронтальный опрос;</p> <p>Наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ;</p> <p>Оценка выполнения лабораторных работ;</p> <p>Оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач);</p> <p>Оценка тестовых заданий;</p> <p>Наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов;</p> <p>Оценка выполнения самостоятельных работ;</p> <p>Наблюдение и оценка решения кейс-задач;</p> <p>Экзамен</p>
<p>Уметь:</p> <p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Определять этапы решения задачи;</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Составлять план действия;</p> <p>Определять необходимые ресурсы;</p> <p>Реализовывать составленный план;</p> <p>Оценивать результат и последствия</p>	<p>Выбор и применение способов решения профессиональных задач</p> <p>Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Фронтальный опрос;</p> <p>Наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ;</p> <p>Оценка выполнения лабораторных работ;</p> <p>Оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач);</p> <p>Оценка тестовых заданий;</p> <p>Наблюдение за ходом</p>

<p>своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); Определять задачи для поиска информации; Определять необходимые источники информации; Выделять наиболее значимое в перечне информации; Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Организовывать работу коллектива и команды; Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; Описывать значимость своей профессии; Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.</p>	<p>Взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения, а также во время выполнения лабораторных работ Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; Демонстрация соблюдения норм безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности</p>	<p>выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; Оценка выполнения самостоятельных работ; Наблюдение и оценка решения кейс-задач; Экзамен</p>
---	---	--

Приложение 3.7
к ОПОП-П по профессии
18.01.05 Аппаратчик-оператор
производства неорганических веществ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД. 07 Химия

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.07 Химия»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ООД.07 Химия** является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.05. Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

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 умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У 01.01.01	уметь выявлять характерные признаки и взаимосвяз изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвяз химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;	З 01.01.01	владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер,

				<p>полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;</p>
У 01.01.0 2	уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших	3 01.01.0 2	владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (дополнительно к системе понятий базового уровня) - изотопы, основное и возбужденное	

	<p>веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), оставлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;</p>	<p>состояние атома, гибридизация атомных орбиталей, химическая связь (" и "" , кратные связи), молярная концентрация, структурная формула, изомерия структурная, геометрическая (цис-транс- изомерия), типы химических реакций (гомо- и гетерогенные, обратимые и необратимые), растворы (истинные, дисперсные системы), кристаллогидраты, степень диссоциации, электролиз, крекинг, риформинг); теории и законы, закономерности, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, современные представления о строении вещества на атомном, молекулярном и надмолекулярном уровнях; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о химическом равновесии, дисперсных системах, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; общих научных принципах</p>
--	---	--

				химического производства (на примере производства серной кислоты, аммиака, метанола, переработки нефти)
У 01.01.0 3	Уметь устанавливать Принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;			
У 01.01.0 4	уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин (массы, объема газов, количества вещества), характеризующих вещества с количественной стороны: расчеты по нахождению химической формулы вещества; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного			

		вещества или дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции; расчеты теплового эффекта реакций, объемных отношений газов;		
У 01.01.0 5		уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других предметов для более осознанного понимания и объяснения сущности материального единства мира; использовать системные химические знания для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественнонаучную природу;		
У 01.01.0 6		уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия веществ, относящихся к изученным классам органических		

	<p>и неорганических соединений; использовать химическую символику для составления формул неорганических веществ, молекулярных и структурных (развернутых, сокращенных и скелетных) формул органических веществ; составлять уравнения химических реакций и раскрывать их сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений; реакций гидролиза, реакций комплексообразования (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия); подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;</p>		
У 01.01.0 7	<p>уметь классифицировать неорганические и органические вещества и химические реакции, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации</p>		

		<p>изучаемых химических объектов; характеризовать состав и важнейшие свойства веществ, принадлежащих к определенным классам и группам соединений (простые вещества, оксиды, гидроксиды, соли; углеводороды, простые эфиры, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы, амины, аминокислоты, белки); применять знания о составе и свойствах веществ для экспериментальной проверки гипотез относительно закономерностей протекания химических реакций и прогнозирования возможностей их осуществления;</p>		
	У 01.01.0 8	<p>- уметь подтверждать на конкретных примерах характер зависимости реакционной способности органических соединений от кратности и типа ковалентной связи (" " и ""), взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах; а также от особенностей реализации различных механизмов протекания реакций;</p>		
	У 01.01.0 9	<p>уметь характеризовать электронностроение</p>		

		атомов (в основном и возбужденном состоянии) и ионов химических элементов 1 - 4 периодов Периодической системы Д.И. Менделеева и их валентные возможности, используя понятия "s", "p", "d-электронные" орбитали, энергетические уровни; объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими соединений по периодам и группам;		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	У 02.01.0 1	уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы"	З 02.01.0 1	знать основные методы научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

		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;		
У 02.01.0 2		уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);	З 02.01.0 2	владеть системой знаний о методах научного познания явлений природы, используемых в естественных науках и умениями применять эти знания при экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических явлений, имеющих место в природе практической деятельности человека и в повседневной жизни
У 02.01.0 3		уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества 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;		
	У 02.01.0 4	уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводородов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;		
	У 02.01.0 5	уметь осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-		

		<p>научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать ее и использовать соответствии с поставленной учебной задачей;</p>		
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>У 04.01.0 1</p>	<p>уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического</p>	<p>З 04.01.0 1</p>	<p>Знать правила техники безопасности при работе с неорганическими и органическими веществами, нагревательными приборами, кислотами и щелочами.</p>

		эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;		
	У 04.01.0 2	уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность	З 04.01.0 2	Знание физических и химических свойств основных классов неорганических и органических веществ; знание качественных реакций.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению , применять знания об изменении	У 07.01.0 1	уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и	З 07.01.0 1	сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в

<p>климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>		<p>окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;</p>		<p>формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;</p>
	<p>У 07.01.0 2</p>	<p>уметь прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности производственной деятельности переработкой веществ; использовать полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией; осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации, и пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека.</p>		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	62
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	22
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ⁵ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ		40 / 24		
Тема 1.1. Основные понятия и законы химии.	Содержание	2		
	1.Основные понятия химии. Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества.	<i>I</i>	ОК 01., ОК02., ОК 04.	З 01.01.01 У 02.01.09
	2. Основные законы химии. Стехиометрия. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия их него.	<i>I</i>	ОК 01., ОК02., ОК 04.	З 04.01.02 У 02.01.09
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома.	Содержание	4		
	1.Периодический закон Д.И. Менделеева. Открытие Д.И. Менделеевым Периодического закона. Периодическая таблица химических элементов – графическое отображение периодического закона. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная).	<i>I</i>	ОК 01., ОК02., ОК 04.	З 01.01.01 У 02.01.09
	2.Строение атома и периодический закон Д.И. Менделеева. Атом – сложная частица. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов). Понятие об орбиталях. s-, p- и d-орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов.	<i>I</i>	ОК 01., ОК02., ОК 04.	З 01.01.01 У 02.01.09

⁵ В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

	Значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Лабораторная работа №1. Моделирование построения ПСХЭМ. Изучение электронного строения атомов.	2	ОК 01., ОК02., ОК 04., ОК 06.	3 06.01.01 У 02.01.09
Тема 1.3. Строение вещества.	Содержание	4		
	1.Ковалентная химическая связь. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Кратность ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками. Ионная химическая связь. Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления. Ионная связь, как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки. Металлическая связь. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь.	<i>1</i>	ОК 01., ОК02., ОК 04., ОК 05.	3 01.01.01 У 05.01.02
	2.Агрегатные состояния веществ и водородная связь. Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое. Водородная связь. Чистые вещества и смеси. Понятие о смеси веществ. Гомогенные и гетерогенные смеси. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей. Дисперсные системы. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Понятие о коллоидных системах.	<i>1</i>	ОК 01., ОК02., ОК 04., ОК 05.	3 02.01.01 У 05.01.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	1. Лабораторная работа №2. Ознакомление с дисперсными системами и их свойствами.	2	ОК 01., ОК02., ОК 04., ОК 06.	3 04.01.02 У 06.01.02
Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация.	Содержание	4		
	1. Вода. Растворы. Растворение. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Массовая доля растворенного вещества.	1	ОК 01., ОК02., ОК 04.	3 01.01.01 У 04.01.02
	2. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты.	1	ОК 01., ОК02., ОК 04.	3 02.01.01 У 04.01.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическая работа №1. Приготовление раствора заданной концентрации.	2	ОК 01., ОК02., ОК 04., ОК 06.	3 06.01.01 У 02.01.04
Тема 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства.	Содержание	10		
	1. Кислоты и их свойства. Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Основные способы получения кислот. Основания и их свойства. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых в воде оснований. Основные способы получения оснований.	1	ОК 01., ОК02., ОК 04., ОК 06.	3 02.01.02 У 02.01.07
	2. Соли и их свойства. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей. Гидролиз солей. Оксиды и их свойства. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Химические	1	ОК 01., ОК02., ОК 04., ОК 06.	3 02.01.02 У 02.01.07

	свойства оксидов. Получение оксидов.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	1.Лабораторная работа №3-6. Определение свойств кислот. Определение свойств оснований. Определение свойств солей. Гидролиз солей различного типа.	8	ОК 01., ОК02., ОК 04., ОК 06.	3 06.01.01 У 06.01.02
Тема 1.6. Химические реакции.	Содержание	12		
	1. Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций. Термодинамические уравнения. Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций.	1	ОК 01., ОК02., ОК 04., ОК 06.	3 02.01.02 У 04.01.02
	2. Скорость химических реакций. Понятие о скорости химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов. Обратимость химических реакций. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения.	1	ОК 01., ОК02., ОК 04., ОК 06.	3 02.01.02 У 04.01.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	1.Лабораторная работа №7. Реакции замещения.	2	ОК 01., ОК02., ОК 04., ОК 05.	3 04.01.02 У 05.01.02
	Практическая работа № 2-5. Решение задач по теме: Химическая кинетика. Решение задач по теме: Химическое равновесие. Решение задач по теме: Термодинамические процессы. Решение задач по теме: ОВР. Обменные реакции в растворах электролитов.	8	ОК 01., ОК02., ОК 04., ОК 06.	3 06.01.01 У 02.01.04
Тема 1.7. Металлы и неметаллы.	Содержание	4		
	1. Металлы. Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов.	2	ОК 01., ОК02., ОК	3 02.01.01 У 02.01.07

	<p>Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлотермия.</p> <p>Коррозия металлов: химическая и электрохимическая. Зависимость скорости коррозии от условий окружающей среды. Классификация коррозии металлов по различным признакам. Способы защиты металлов от коррозии. Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Сплавы черные и цветные.</p>		04., ОК 06.	
	<p>2. Неметаллы. Особенности строения атомов. Неметаллы – простые вещества. Зависимость свойств галогенов от их положения в Периодической системе. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности.</p>	2	ОК 01., ОК02., ОК 04., ОК 06.	3 02.01.01 У 02.01.07
Раздел 2. ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ		22/8		
Тема 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений.	Содержание	4		
	<p>1. Предмет органической химии. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических с неорганическими веществами.</p> <p>Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности.</p> <p>Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии.</p>	1	ОК 01., ОК02., ОК 04.	3 01.01.01 У 02.01.06
	<p>2. Классификация органических веществ. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры IUPAC.</p>	1	ОК 01., ОК02., ОК 04.	3 01.01.01 У 02.01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	<p>1. Лабораторная работа №8. Изготовление и сравнение моделей молекул органических соединений.</p>	2	ОК 01., ОК02., ОК 04.	3 04.01.02 У 02.01.06
Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники.	Содержание	10		
	<p>1. Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств.</p>	2	ОК 01., ОК02., ОК 04., ОК 06.	3 06.01.02 У 02.01.06

	<p>Циклоалканы. Гомологический ряд и номенклатура циклоалканов, их общая формула. Изомерия циклоалканов: межклассовая, углеродного скелета. Получение и физические свойства циклоалканов. Химические свойства циклоалканов. Применение.</p> <p>Алкены. Этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией полиэтилена). Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Применение этилена на основе свойств.</p> <p>Диены. Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки.</p>			
	<p>2. Алкины. Ацетилен. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами. Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным способом.</p> <p>Арены. Бензол. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование). Применение бензола на основе свойств. Гомологический ряд аренов. Толуол. Нитрование толуола. Тротил.</p> <p>Природные источники углеводов. Природный газ: состав, применение в качестве топлива. Попутный нефтяной газ, его переработка. Нефть. Состав и переработка нефти. Перегонка нефти. Нефтепродукты. Октановое число бензинов.</p>	2	ОК 01., ОК02., ОК 04., ОК 06.	3 06.01.02 У 02.01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Лабораторная работа №9. Ознакомление с коллекцией образцов нефти и продуктов ее переработки.	2	ОК 01., ОК02., ОК 04., ОК 06.	3 04.01.02 У 06.01.02
Тема 2.3.	Содержание	6		
Кислородсодержащие	1.Спирты. Получение этанола брожением глюкозы и	2	ОК 01., ОК02., ОК	3 06.01.02

<p>органические соединения.</p>	<p>гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Метиловый спирт и его использование в качестве химического сырья. Токсичность метанола и правила техники безопасности при работе с ним. Многоатомные спирты. Изомерия и номенклатура представителей двух- и трехатомных спиртов. Особенности химических свойств многоатомных спиртов, их качественное обнаружение. Отдельные представители: этиленгликоль, глицерин, способы их получения, практическое применение.</p> <p>Фенол. Физические и химические свойства фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Применение фенола на основе свойств. Альдегиды. Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная. Формальдегид и его свойства: окисление в соответствующую кислоту, восстановление в соответствующий спирт. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Поликонденсация формальдегида с фенолом в фенолоформальдегидную смолу. Применение формальдегида на основе его свойств.</p>		<p>04., ОК 06.</p>	<p>У 02.01.06</p>
	<p>2. Карбоновые кислоты. Понятие о карбоновых кислотах. Карбоксильная группа как функциональная. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой. Многообразие карбоновых кислот (щавелевая кислота как двухосновная, акриловая кислота как непредельная, бензойная кислота как ароматическая).</p> <p>Сложные эфиры и жиры. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе свойств. Жиры как сложные эфиры. Классификация жиров.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01., ОК02., ОК 04., ОК 06.</p>	<p>3 06.01.02 У 02.01.06</p>

	<p>Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств. Мыла.</p> <p>Углеводы. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза). Глюкоза – вещество с двойственной функцией – альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе свойств. Строение и химические свойства сахарозы. Технологические основы производства сахарозы. Крахмал. Строение молекулы. Физические и химические свойства, нахождение в природе и биологическая роль. Применение. Целлюлоза. Строение, физические и химические свойства. Нахождение в природе и биологическая роль. Применение. Сравнение свойств крахмала и целлюлозы. Значение углеводов в живой природе и жизни человека.</p>			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Лабораторная работа №10. Определение свойств и качественных реакций кислородосодержащих углеводов.	2	ОК 01., ОК02., ОК 04., ОК 06.	3 04.01.02 У 06.01.02
	Содержание	4		
Тема 2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.	<p>1.Амины. Понятие об аминах. Анилин, как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Применение анилина на основе свойств.</p> <p>Аминокислоты. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот: взаимодействие со щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств.</p>	1	ОК 01., ОК02., ОК 04., ОК 06.	3 06.01.02 У 02.01.06
	<p>2.Белки. Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков. Основные понятия химии высокомолекулярных соединений. Мономер, полимер, получение полимеров реакцией полимеризации и</p>	1	ОК 01., ОК02., ОК 04., ОК 06.	3 06.01.02 У 02.01.06

	<p>поликонденсации, степень полимеризации, структурное звено. Типы полимерных цепей: линейные, разветвленные, сшитые.</p> <p>Пластмассы. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Представители пластмасс. Волокна, их классификация. Получение волокон. Отдельные представители химических волокон. Каучуки натуральный и синтетические. Вулканизация каучука, резина.</p>			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Лабораторная работа №11. Определение свойств и качественных реакций белка.	2	ОК 01., ОК02., ОК 04., ОК 06.	3 04.01.02 У 06.01.02
		*		
	Промежуточная аттестация	2		
	Всего:	62		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Химии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 18.01.05. Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Лаборатория «Химических технологий», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии 18.01.05. Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Оборудование учебного кабинета:

- доска;
- интерактивная доска;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- лабораторный стол;
- вытяжной шкаф;
- набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных и практических работ;
- наборы реактивов;
- микроскоп;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа система;
- экран.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

мензурки, пипетки-капельницы, термометры, микроскоп, лупы, предметные и покровные стекла, планшеты для капельных реакций, фильтровальная бумага, промывалки, стеклянные пробирки, резиновые пробки, фонарики, набор реактивов, стеклянные палочки, штативы для пробирок; мерные цилиндры, воронки стеклянные, воронки делительные цилиндрические (50-100 мл), ступки с пестиком, фарфоровые чашки, пинцеты, фильтры бумажные, вата, марля, часовые стекла, электроплитки, лабораторные штативы, спиртовые горелки, спички, прибор для получения газов (или пробирка с газоотводной трубкой), держатели для пробирок, склянки для хранения реактивов, раздаточные лотки; химические стаканы (50, 100 и 200 мл); шпатели; пинцеты; тигельные щипцы; секундомеры (таймеры), мерные пробирки (на 10–20 мл) и мерные колбы (25, 50, 100 и 200 мл), водяная баня (или термостат), стеклянные палочки; конические колбы для титрования (50 и 100 мл); индикаторные полоски для определения pH и стандартная индикаторная шкала; универсальный индикатор; пипетки на 1, 10, 50 мл (или дозаторы на 1, 5 и 10 мл), бюретки для титрования, медицинские шприцы на 100–150 мл, лабораторные и/или аналитические весы, pH-метры, сушильный шкаф, и др. лабораторное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., Академия, 2020.
2. Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений. — М., Дрофа, 2019, 192с.
3. Габриелян О.С. Химия. 11 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений. — М., Дрофа, 2022, 223с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://www.ikt.ru>
2. <http://phillist.narod.ru/articles/orlova.htm>
3. <http://www.hij.ru>
4. <http://www.chemistry-chemists.com>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. Проф. Образования. — М., Академия, 2021, 496с.
2. Ерохин Ю.М. Химия: Задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., Академия, 2021, 228с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения⁶</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знать особенности строения веществ, их молекулярное строение природные источники, способы получения и области применения соединений классификацию органических и неорганических соединений; типы связей в молекулах неорганических веществ; строение комплексных соединений и их классификацию классификация и свойства соединений твердое состояние вещества, типы химической связи в кристаллах жидкое и аморфное состояние вещества, растворимость, ионизация и диссоциация	Демонстрация основных понятий и методов, законов, химических формул и формул расчетов.	Оценка в рамках текущего контроля результатов деятельности обучающихся при выполнении тестирования, устного и письменного опроса, контрольных и самостоятельных работ.

⁶ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

веществ в растворе, энергетический эффект растворения		
газовые растворы, плазма, другие состояния вещества		
семейство лантаноидов и актиноидов, их соединения		
Умение давать характеристику химических элементов в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева	Демонстрация умения выполнять операции с веществами и химическим оборудованием, делать расчеты, записывать данные и решать задачи различного уровня сложности	Оценка качества выполняемых практических и лабораторных заданий. Опрос, беседа, тестирование.
использовать лабораторную посуду и оборудование		
находить молекулярную формулу вещества		
применять на практике правила безопасности работы в химической лаборатории		
применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности		
проводить качественные реакции на неорганические и органические вещества вещества и ионы, отдельные классы органических соединений		

Приложение 3.8
к ОПОП-П по профессии
18.01.05 Аппаратчик-оператор
производства неорганических веществ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД. 08 Биология

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД. 08 Биология»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД. 08 Биология является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.05. Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	У 01.01.01	Уметь владеть системой биологических знаний, которая включает: основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, биополимеры, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие); биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М Шлейдена, Р.	З 01.01.01	сформировать знания о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества.

		<p> Вирхова; клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана, закон зародышевого сходства К. Бэра, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза Ч. Дарвина; теория биогеоценоза В.Н. Сукачёва; учения Н.И. Вавилова – о Центрах многообразия и происхождения культурных растений, А.Н. Северцова - о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского - о биосфере; законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя, сцепленного наследования признаков и нарушения сцепления генов Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга; зародышевого сходства К. Бэра, биогенетического закона Э. Геккеля, Ф. </p>		
--	--	---	--	--

		Мюллера); принципы (чистоты гамет, комплементарности); правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды чисел, биомассы и энергии); гипотезы (коацерватной А.И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т.Чек).		
	У 01.01.02	Сформировать умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; владение системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе.	З 01.01.02	Решении вопросов рационального природопользования; в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем.
	У 01.01.03	Сформировать 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;		
	У	уметь выделять		

	01.01.04	<p>существенные признаки: строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы; строения органов и систем органов растений, животных, человека; процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека; биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд</p>		
--	----------	--	--	--

		<p>популяции; пригодности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах; приобрести опыт применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявлять зависимости между исследуемыми величинами, объяснять полученные результаты и формулировать выводы с использованием научных понятий, теорий и законов;</p>		
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<p>У 02.01.01</p>	<p>сформировать 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), выявлять причинно- следственные связи между исследуемыми</p>	<p>З 02.01.01</p>	<p>Знать понятийный аппарат биологии, гипотезы, теории, законы.</p>

		биологическими объектами, процессами и явлениями; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов;		
	У 02.01.02	Сформировать умения критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию, умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов);		
	У 02.01.03	Сформировать умения создавать собственные письменные		

		и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии;		
	У 02.01.04	Уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;		
	У 02.01.05	принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, публично представлять полученные результаты на конференциях разного уровня.		
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	У 04.01.01	Сформировать умения критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;	З 04.01.01	знание этических аспектов современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; глобальных экологических проблем современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;
	У 04.01.02	Сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе	З 04.01.02	Знание этических аспектов современных исследований в области

		биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.		биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов).
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	У 05.01.01	сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы.	З 05.01.01	Знание основных программ ПК для выполнения исследовательских работ.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	У 06.01.01	Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии, проводимой на базе научных обществ и публично представлять полученные результаты на конференциях разного уровня.	З 06.01.01	Знать понятийный аппарат биологии, гипотезы, теории, законы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
лабораторные работы	-
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Введение. История развития жизни на Земле. Учение о клетке. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.		18 /-		
Тема 1.1. Биология. Эволюция биосферы.	Содержание	2		
	1. Введение. Признаки и многообразие живых организмов. Уровни живой природы. Методы познания живой природы.	1	ОК 01.	З 01.01.01 У 01.01.01
	2. Различные взгляды на происхождение жизни на Земле. Основные положения теории биохимической эволюции.	1	ОК 02.	З 02.01.01 У 02.01.01
Тема 1.2. Клетка. Клеточная теория.	Содержание	2		
	1. Краткая история изучения клетки.	1	ОК 01., ОК02., ОК 04.	З 02.01.02 У01.01.01 01.01.02
	2. Методы цитологии. Положения современной клеточной теории.	1	ОК 01., ОК02., ОК 04.	З 04.1.01 У01.01.04 04.01.02
Тема 1.3. Особенности химического состава клетки.	Содержание	2		
	1. Химическая организация клетки. Неорганические вещества клетки.	1	ОК 01., ОК02., ОК 04.	З 02.01.02 У01.01.01 01.01.02
	2. Химическая организация клетки. Органические вещества клетки.	1	ОК 01., ОК02., ОК 04.	З 04.1.01 У01.01.04 04.01.02
Тема 1.4. Строение клетки.	Содержание	4		
	1. Строение и функции органоидов клетки.	1	ОК 01., ОК02.	З 02.01.02 У01.01.01 01.01.02
	2. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение.	1	ОК 01., ОК02., ОК04.	З 04.01.01 У01.01.04 02.01.02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическая работа №1. Наблюдения клеток под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание. Сравнение строения клеток.	2	ОК 02.	3 02.01.02 У 02.01.02
Тема 1.5. Обмен веществ и энергии в клетке.	Содержание	2		
	1. Обмен веществ в клетке.	1	ОК 02.	3 02.01.01 У 02.01.01
	2. Биосинтез белка.	1	ОК 02.	3 02.01.02 У 02.01.02
Тема 1.6. Деление клетки. Размножение.	Содержание	2		
	1. Жизненный цикл клетки. Митоз.	1	ОК 02., ОК 04.	3 04.01.01 У 02.01.01
	2. Мейоз. Зоны мейоза, особенности мейоза Образование половых клеток и оплодотворение.	1	ОК 02., ОК 04.	3 02.01.02 У 04.01.02
Тема 1.7. Развитие организмов	Содержание	4		
	1. Индивидуальное развитие организма. Эмбриональное развитие животных, стадии развития, продолжительность жизни. Постэмбриональное развитие животных, стадии, продолжительность жизни.	1	ОК 02., ОК 04.	3 04.01.01 У 02.01.01
	2. Сходство зародышей представителей разных групп как свидетельство их родства. Индивидуальное развитие человека.	1	ОК 02., ОК 04.	3 02.01.02 У 04.01.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическая работа №2. Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства.	2	ОК 02., ОК 04.	3 04.01.01 У 02.01.02
Раздел 2. Основы генетики и селекции.		8		
Тема 2.1. Генетика. Закономерности наследования.	Содержание	2		
	1. Основные понятия генетики.	1	ОК 02., ОК 04.	3 04.01.01 У 02.01.01
	2. Законы Менделя, их генетическое обоснование, формулировка.	1	ОК 02., ОК 04.	3 02.01.02 У 04.01.02

Тема 2.2. Хромосомная теория наследственности.	Содержание	4		
	1. Генетика пола. Значение генетики для селекции и медицины.	1	ОК 02., ОК 04.	З 04.01.01 У 02.01.01
	2. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	1	ОК 02., ОК 04.	З 02.01.02 У 04.01.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическая работа №3. Решение генетических задач.	2	ОК 01., ОК 04., ОК 07.	З 04.01.01 У01.01.05 У07.01.02
Тема 2.4. Изменчивость. Основные положения, методы селекции растений и животных. Современное состояние и перспективы биотехнологии.	Содержание	2		
	1. Изменчивость. Мутации. Виды мутаций, причины мутаций.	1	ОК 01., ОК02.	З 02.01.02 У01.01.01 У 01.01.02
	2. Селекция. Методы селекции. Биотехнология. Клонирование.	1	ОК 01., ОК02., ОК04.	З 04.01.01 У01.01.04 У 02.01.02
Раздел 3. Эволюционное учение. Происхождение человека.		4		
Тема 3.1. Основы учения об эволюции. Факторы механизма эволюции. Биологический вид, его критерии.	Содержание	1		
	1. История развития эволюционных идей. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Искусственный отбор. Борьба за существование, ее формы. Концепция вида, его критерии	1	ОК 01., ОК02.	З 02.01.02 У01.01.01 У 01.01.02
Тема 3.2. Микроэволюция. Доказательства эволюции. Главные направления эволюции органического мира. Современные гипотезы о происхождении человека.	Содержание	3		
	1. Синтетическая теория эволюции. Видообразование. Современные представления о видообразовании. Доказательства эволюции органического мира. Основные направления эволюционного прогресса. Эволюция человека.	1	ОК 02., ОК 05.	З 02.01.02 У 05.01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическая работа №4. Анализа и оценки различных	2	ОК 04., ОК 06.	З 06.01.01

	гипотез происхождения жизни и человека.			У04.01.02 У 06.01.01
Раздел 4. Основы экологии. Бионика.		4		
Тема 4.1. Основные понятия экологии. Экологические системы. Взаимоотношения экологических систем. Биосфера, ее основные показатели. Изменения в биосфере. Основные понятия бионики.	Содержание			
	1. Экология. Экологические факторы. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме. Биогенез. Популяция. Биосфера. Круговорот веществ в биосфере. Глобальные экологические проблемы.	1	ОК 01., ОК 02.	З 02.01.02 У 01.01.02
	2. Ноосфера. Бионика. Генная инженерия. Задачи бионики. Селекция организмов.	1	ОК 01., ОК 02., ОК 05.	З 02.01.02 У01.01.04 У 05.01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическая работа №5. Описания особей одного вида по морфологическому критерию. Выявления приспособлений организмов к разным средам обитания.	2	ОК 04., ОК 06.	З 06.01.01 У04.01.02 У 06.01.01
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Биологии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 18.01.05. Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Оборудование учебного кабинета:

- доска;
- интерактивная доска;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- лабораторный стол;
- вытяжной шкаф;
- набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных и практических работ;
- наборы реактивов;
- микроскоп;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа система;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г. Общая биология. РФ. М.: Кнорус. 2022 г. издание: 324 с.
2. Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Козлова Т.А. Биология: 10 класс. М., Дрофа, 2018г., 352с.
3. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. Биология (базовый уровень). 10 класс. — М., 2021., 223с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. http://www.academia-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_21983.pdf - Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности. Учебное пособие для нач. проф. образования.
2. <http://www.informika.ru>-электронный учебник "Биология" (вер. 2.0 -2000) из цикла "Обучающие энциклопедии"
3. <http://www.college.ru> - раздел "Открытого колледжа" по Биологии. Учебник, модели, On-line тесты.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
2. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
3. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения⁷</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Умение объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов.	<p>Оценка «5» ставится, если обучающийся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. правильно по заданию преподавателя провел наблюдение; 2. выделил существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса); 3. логично, научно грамотно оформил результаты наблюдений и выводы. <p>Оценка «4» ставится, если обучающийся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. правильно по заданию преподавателя провел наблюдение; 2. при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) назвал второстепенные; 3. допустил небрежность в оформлении наблюдений и выводов. <p>Оценка «3» ставится, если обучающийся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. допустил неточности и 1-2 ошибки в проведении наблюдений по заданию 	Оценка наблюдений на практических занятиях.

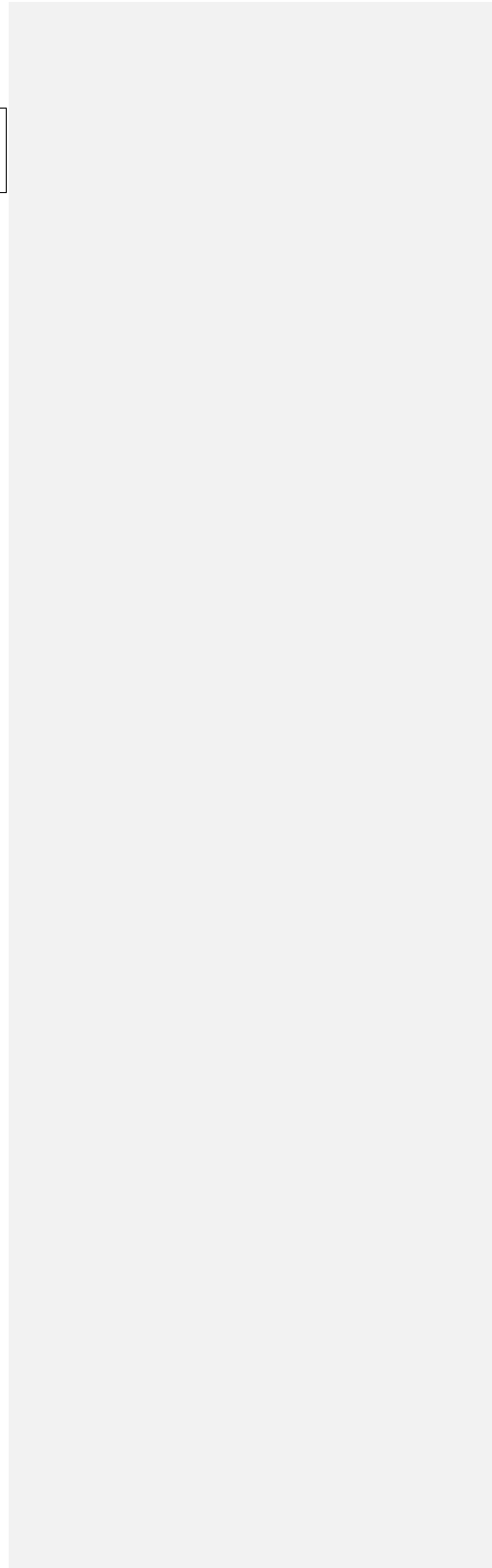
⁷ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

Умение описывать особей видов по морфологическому критерию.	преподавателя; 2. при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделил лишь некоторые; 3. допустил 1-2 ошибки в оформлении наблюдений и выводов. Оценка «2» ставится, если обучающийся: 1. допустил 3 – 4 ошибки в проведении наблюдений по заданию преподавателя; 2. неправильно выделил признаки наблюдаемого объекта (процесса); 3. допустил 3 – 4 ошибки в оформлении наблюдений и выводов. Оценка «1» ставится, если обучающийся не приступал к выполнению работы; или правильно выполнил не более 10 % всех заданий	Оценка наблюдений на практических занятиях.
Умение решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания).		Оценка наблюдений на практических занятиях.
Умение выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности.		Оценка наблюдений на практических занятиях.
Умение сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения.		Оценка наблюдений на практических занятиях.
Умение анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде.		Оценка наблюдений на практических занятиях.
Знание основных положений биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере;	Отметка «5»: • дан полный и правильный ответ на основании полученных знаний, с правильным использованием биологических терминов, • материал изложен в определенной логической последовательности, научным языком, • в ответе отсутствуют ошибки и неточности, • ответ самостоятельный. Отметка «4»: • дан полный и	Фронтальный опрос.

	<p>правильный ответ на основании полученных знаний, • материал изложен в определенной последовательности, • допущены 2-3 несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.</p> <p>Отметка «3»: • дан полный ответ, но при этом допущены существенные ошибки неточности в использовании научных терминов или ответ неполный, нарушена логика ответа. • дан неполный ответ, сопровождающийся наводящими вопросами со стороны преподавателя</p> <p>Отметка «2»: • ответ обнаруживает непонимание основного содержания учебного материала, • допущены существенные ошибки, которые обучающийся не может исправить при наводящих вопросах преподавателя.</p> <p>Отметка «1»: • отсутствие ответа.</p>	
<p>Знание о вкладе выдающихся ученых в развитие биологической науки, биологическую терминологию и символику;</p>	<p>Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 10 вопросов.</p> <p>Время выполнения работы: 10-15 мин.</p> <p>Оценка «5» - 10 правильных ответов, «4» - 7-9, «3» - 5-6, «2» - менее 5 правильных ответов.</p>	Тестирование.
<p>Знание сущности биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;</p>	<p>Отметка «5»: • дан полный и правильный ответ на основании полученных знаний, с правильным использованием биологических терминов, • материал изложен в определенной логической последовательности, научным языком, • в ответе отсутствуют ошибки и неточности, • ответ самостоятельный.</p> <p>Отметка «4»: • дан полный и правильный ответ на основании полученных знаний, • материал изложен</p>	Кроссворд, фронтальный опрос.

	<p>в определенной последовательности, • допущены 2-3 несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.</p> <p>Отметка «3»: • дан полный ответ, но при этом допущены существенные ошибки неточности в использовании научных терминов или ответ неполный, нарушена логика ответа. • дан неполный ответ, сопровождающийся наводящими вопросами со стороны преподавателя</p> <p>Отметка «2»: • ответ обнаруживает непонимание основного содержания учебного материала, • допущены существенные ошибки, которые обучающийся не может исправить при наводящих вопросах преподавателя.</p> <p>Отметка «1»: • отсутствие ответа.</p>	
<p>Знание сущности законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;</p>	<p>Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 10 вопросов.</p> <p>Время выполнения работы: 10-15 мин.</p> <p>Оценка «5» - 10 правильных ответов, «4» - 7-9, «3» - 5-6, «2» - менее 5 правильных ответов.</p>	<p>Фронтальный опрос, тестирование.</p>
<p>Знание строения биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура).</p>	<p>Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 20 вопросов.</p> <p>Время выполнения работы: 30-40 мин.</p> <p>Оценка «5» - 18-20 правильных ответов, «4» - 14-17, «3» - 10-13, «2» - менее 10 правильных ответов.</p>	<p>Контрольная работа – тестирование.</p>
<p>Итоговый контроль</p>	<p>Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 20 вопросов.</p> <p>Время выполнения работы: 90 мин.</p> <p>Оценка «5» - 19-20 правильных ответов, «4» - 16-18, «3» - 13-15, «2» - 12 и</p>	<p>Дифференцированный зачет.</p>

	менее правильных ответов.	
--	---------------------------	--



Приложение 3.9
к ОПОП-II по профессии
18.01.05. Аппаратчик-оператор
производства неорганических веществ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.09 История

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.09 История»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.09 История является обязательной частью цикла общеобразовательных дисциплин ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.05. Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК №02, ОК №06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК №02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	У 02.01	определять задачи для поиска информации;	З 02.02	приемы структурирования информации;
	У 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	З 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
ОК № 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	У 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	З 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	У 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З 04.02	основы проектной деятельности
ОК N 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	У 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	З 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			З 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК N 06 Проявлять гражданско-патриотическую	У 06.01	описывать значимость своей профессии	З 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции,

позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения				общечеловеческих ценностей
	У 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	З 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

Личностные результаты реализации программы воспитания в рамках программы учебной дисциплины.

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	78
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	78
лабораторные работы	
практические занятия	
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел N 1. Россия в годы Первой мировой войны и Великой Российской революции (1914–1922). Первая мировая война и послевоенный кризис		14		
Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны	Содержание Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в. Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Усиление борьбы ведущих держав за передел мира. Тройственный союз и Антанта. Причины и начало Первой мировой войны. Сараевское убийство. Вступление в войну стран Европы и России. Соотношение сил и планы сторон. Военные действия на Западном и Восточном фронтах. Бои на Западном фронте. Сражение на Марне. Операции русских войск в Восточной Пруссии и Галиции. Позиционная война и новые виды вооружения. Отступление русской армии в 1915 г. Битвы под Верденом и на р. Сомма. Брусиловский прорыв русских войск на Юго-Западном фронте. Восточный фронт в условиях революционных событий 1917 года. Выход России из войны. Вступление в войну США. Компьенское перемирие 11 ноября 1918 г.	2	ОК 02, ОК 06	З 02.03 У 02.01 З 06.01 У 06.01 ЛР 1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Первая мировая война и общество	Содержание Российское государство и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем. Милитаризация экономики. Российское общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Нарастание дисбаланса в экономике, падение уровня жизни населения. Рост забастовочного и оппозиционного движения. Распутинщина и кризис власти. Речь Н. Миллюкова Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические,	2	ОК 02, ОК 06	З 02.03 У 02.01 З 06.01 У 06.01 ЛР 05

	социальные и культурные последствия Первой мировой войны. В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3 Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.	Содержание Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Нарастание революционных настроений в российском обществе. Война как революционизирующий фактор. Революционные события в Петрограде в феврале 1917 г. Система двоевластия. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Формирование Временного правительства. Отречение Николая II. Нарастание кризисных явлений в стране весной – летом 1917 г. Программа преобразований Временного правительства. Апрельский политический кризис. Июньский политический кризис и рост популярности большевиков. Попытка установления военной диктатуры генерала Л.Г. Корнилова. Провозглашение России республикой. Предпарламент.	2 2	ОК 04, ОК 06	З 04.01 У 04.01 З 06.01 У 06.01 ЛР 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4 Первые революционные преобразования большевиков	Содержание Октябрьское вооруженное восстание. Первые революционные преобразования большевиков. Назревание общенационального кризиса в стране. Большевизация Советов. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Новые органы власти: ВЦИК, Совнарком. Первые декреты. Мероприятия большевиков в политической и экономической сферах. Конституция РСФСР. Декрет о мире. Брест-Литовский мир.	2 2	ОК 04, ОК 05	З 04.01 У 04.01 З 05.01 У 05.01 ЛР 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.5 Гражданская война и	Содержание Причины и этапы Гражданской войны в России.	2 2	ОК 04, ОК 05	З 04.01

ее последствия.	<p>Причины Гражданской войны и ее характер. Выборы и разгон Учредительного собрания. Очаги гражданского противостояния осенью 1917 – весной 1918 г. Восстание Чехословацкого корпуса и формирование фронтов Гражданской войны. Создание Красной Армии. Антибольшевистские силы: состав, идеология, цели. Комуч, Уфимская Директория</p> <p>Боевые действия на Восточном фронте. Поражение армий А.В. Колчака. Действия Н.Н. Юденича на Северо-Западе РСФСР. Формирование Добровольческой армии. «Вооруженные силы Юга России» А.И. Деникина. Поражение армии П.Н. Врангеля в Крыму. Советско-польская война 1919 – 1920 г. Причины победы большевиков в Гражданской войне. Итоги и последствия Гражданской войны в России.</p> <p>Внутренняя политика большевиков. Политика «военного коммунизма». Национализация торговли и промышленности. ВСНХ. Всеобщая трудовая повинность. Продразверстка. Чрезвычайные органы: ЧК, комбеды и ревкомы. Отмена товарно-денежных отношений, уравнильная оплата труда, введение карточной системы План ГОЭЛРО.</p>			У 04.01 З 05.01 У 05.01 ЛР 5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.6 Культура Советской России в период Гражданской войны	Содержание	2		
	Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. «Красный» и «белый» террор. Социальная политика большевиков. Политика большевиков в области идеологии, образования культуры в годы Гражданской войны. <i>Антирелигиозная политика.</i> Повседневность города и деревни. Проблема массовой детской беспризорности. Эмиграция и формирование Русского зарубежья.	2	ОК 04, ОК 05	З 04.01 У 04.01 З 05.01 У 05.01 ЛР 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.7. Профессионально ориентированное	Содержание			
	Общая характеристика развития промышленности к началу XX в. Химическая отрасль, строительство химических заводов.		ОК 04, ОК 05	З 04.01 У 04.01

содержание: Развитие промышленности в России в начале XX века.	Становление электротехники как самостоятельной отрасли техники. Развитие электрификации в мире. А. Ладыгин, Эдисон и проблемы электрического освещения. Открытие многофазного переменного тока. Радиотехника и электроника. Появление электростанций.			З 05.01 У 05.01 ЛР 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. СССР в 1920–1930-е годы. Межвоенный период (1918–1939)		14		
Тема 2.1 СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика	Содержание	2		
	<p>Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. Внутренняя ситуация в стране после Гражданской войны. Социально-экономический кризис. Голод 1921–1922 гг. Крестьянские восстания (Сибирь, Тамбовщина, Поволжье). Кронштадтское восстание.</p> <p>Основные мероприятия нэпа. Переход к новой экономической политике (нэп). Замена продразверстки натуральным налогом. Финансовая реформа 1922–1924 гг. Перемены в промышленности. Частичная денационализация. Концессии. Внутренние противоречия и кризисы новой экономической политики. Итоги экономического развития страны к концу 20-х годов. Причины свертывания нэпа.</p> <p>Национальная политика. Образование СССР. Предпосылки образования СССР. План «автономизации» И.В. Сталина. Ленинский план создания федерации равноправных республик. Договор об образовании СССР 1922 г. Конституция СССР 1924 г.</p> <p>Общественно-политическая жизнь в СССР в 20-е гг. Активизация борьбы в партийно-государственном руководстве СССР в 20-е годы. Установление однопартийной политической системы. Изъятие церковных ценностей и преследования духовенства. Активизация борьбы за власть в партии большевиков после смерти В.И. Ленина. И.В. Сталин – Генеральный секретарь ЦК партии. Курс на строительство социализма в одной стране.</p>	2	ОК 02, ОК 04	З 02.03 У 02.01 З 04.01 У 04.01 ЛР 1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			

<p>Тема 2.2 Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг.</p>	<p>Содержание</p> <p>Индустриализация в СССР. Причины, цели и источники индустриализации. Особенности индустриализации в СССР. Разработка первого пятилетнего плана. Форсированная индустриализация. Вторая пятилетка. Подготовка рабочих и инженерных кадров. Создание новых отраслей промышленности. «Ударные стройки» пятилеток в СССР. Труд заключенных. Социалистическое соревнование. Итоги индустриализации.</p> <p>Коллективизация сельского хозяйства. Причины коллективизации сельского хозяйства. Сочетание добровольного принципа вступления в колхозы с административным нажимом на крестьян. «Великий перелом» и переход к сплошной коллективизации. Политика «раскулачивания». Итоги коллективизации.</p> <p>Итоги и цена советской модернизации. Итоги развития СССР к концу 30-х гг. Цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу.</p> <p>Социальная система советского общества в 30-е гг. Социальная структура СССР в 30-е гг.: рабочий класс, колхозное крестьянство, советская интеллигенция, партийная номенклатура.</p> <p>Политическая система СССР в 30-е гг. Утверждение «культы личности» Сталина. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. Усиление идеологического контроля над обществом. Пионерская организация и ВЛКСМ. Массовые политические репрессии и их последствия. Конституция СССР 1936 г.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 02, ОК 05</p>	<p>З 02.03 У 02.01 З 05.01 У 05.01 ЛР 01</p>
<p>Тема 2.3 Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.</p>	<p>Содержание</p> <p>Социокультурное развитие СССР в период нэпа. Деятельность Наркомпроса. Всероссийская чрезвычайная комиссия по ликвидации неграмотности. Развитие системы образования. Рабфаки. Основные направления в литературе (футуризм) и архитектуре (конструктивизм). Советский авангард. Развитие советского кинематографа. С. Эйзенштейн. Развитие науки. Большевики и интеллигенция. Высылка группы интеллигенции за границу (1922 г.). «Сменовеховство» и начало</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 05, ОК 06</p>	<p>З 05.01 У 05.01 З 06.01 У 06.01 ЛР 5</p>

	<p>массового возвращения на Родину.</p> <p>Завершение «культурной революции» в СССР в 30-е гг. Введение всеобщего начального обучения (1930 г.). Укрепление партийного контроля в системе образования. Развитие науки и техники. Н.И. Вавилов. П.Л. Капица. С.В. Лебедев. Развитие искусства. Творчество М. Горького, А.Н. Толстой, М.А. Булгаков, М.А. Шолохов. Советский кинематограф. Музыкальное творчество. Развитие архитектуры и скульптуры. Формирование творческих союзов. Борьба с «буржуазной» наукой и культурой, утверждение принципов «социалистического реализма». Воспитание советского патриотизма и интернационализма. Репрессии в отношении технической, научной и творческой интеллигенции. Культура русского зарубежья.</p> <p>Становление и развитие естественных наук в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров: ВАСХНИЛ, ФИАН, РНИИ и др. Выдающиеся ученые, конструкторы и их достижения. Освоение Арктики.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4 Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны	<p>Содержание</p> <p>Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Г.В. Улучшение отношений с западными державами. Генуэзская конференция. Раппальский договор с Германией. Прорыв дипломатической изоляции СССР в 1924 г. «Полоса признаний». Противоречия во взаимоотношениях с западными странами. Нерешенность вопроса о долгах царского и Временного правительств. Коммунистический интернационал (Коминтерн) и ставка большевиков на развитие «мировой революции».</p> <p>Внешняя политика СССР в 1930-е годы и ее результативность. От курса на мировую революцию к концепции «построения социализма в одной стране». Приход к власти в Германии нацистов. Возрастание угрозы мировой войны. Советско-американские отношения. Вступление СССР в Лигу Наций. Попытки создания системы коллективной безопасности в Европе. Заключение СССР двусторонних договоров с Францией и Чехословакией. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол и ситуация на Дальнем Востоке в конце 1930-х гг. Мюнхенский договор 1938 г.</p>	2	ОК 02, ОК 05	З 02.03 У 02.01 З 05.01 У 05.01 ЛР 1

	<p>и угроза международной изоляции СССР. Неудача англо-франко-советских переговоров в августе 1939 г. Советско-германский пакт о ненападении и секретный протокол о разделе сфер влияния СССР и Германии. Советско-германский договор «О дружбе и границах». Результативность внешней политики СССР накануне войны.</p> <p>СССР накануне Великой Отечественной войны. Укрепление обороноспособности страны. Форсирование военного производства и освоение новой техники. Ужесточение трудового законодательства.</p> <p>«Зимняя война» с Финляндией и ее последствия. Изменение государственных границ СССР. Включение в состав СССР Латвии, Литвы, Эстонии, Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии.</p>			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.5. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система.	<p>Содержание</p> <p>Революционная волна после Первой мировой войны. Послевоенное устройство мира. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Генуэзская и Локарнская конференции. Версальско-Вашингтонская система и ее внутренние противоречия.</p> <p>Страны Европы и Северной Америки в 1920-х гг. Послевоенная экономическая и политическая стабилизация. Либеральные политические режимы в Англии и Франции. «Эпоха процветания» в США. Возникновение фашизма в Италии и Германии</p>	2	ОК 04, ОК 05	З 04.01 У 04.01 З 05.01 У 05.01 ЛР 1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.6 Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг	<p>Содержание</p> <p>Мировой экономический кризис 1929–1933 гг. и его последствия. Причины и социально-политические последствия «Великой депрессии». «Новый курс» Ф. Рузвельта в США. Кейнсианство. Государственное регулирование экономики.</p>	2	ОК 04, ОК 05	З 04.01 У 04.01 З 05.01 У 05.01

	<p>Установление авторитарных и тоталитарных режимов в странах Европы. Приход нацистов к власти в Германии. Формирование тоталитарного режима. Подготовка Германии к войне.</p> <p>Наращивание международной напряженности в 30-е гг. Антифашистское движение в странах Европы. Франкистский мятеж и Гражданская война в Испании. Агрессивная политика нацистской Германии и Италии. Создание оси Берлин–Рим–Токио. СССР и система коллективной безопасности в Европе. Н. Чемберлен и политика «умиротворения» агрессора. Судетский кризис и мюнхенские соглашения. Англо-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении. Японо-китайская война и советско-японские конфликты.</p> <p>Основные направления развития науки, образования и культуры. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. «Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Развитие кинематографа. Музыкальное искусство. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.</p>			ЛР 5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.7. Развитие промышленности СССР в 20-30-е годы.	Содержание	2		
	Разработка и воплощение плана ГОЭЛРО. Общая характеристика развития электроэнергетики к 20-м гг XX в в РСФСР. Необходимость создания плана ГОЭЛРО. Г.М. Кржижановский. Строительство электрических станций. Пятилетний план развития промышленности. Строительство Соликамского и Березниковского комбинатов, заводов-гигантов, внедрение новой техники и приборов.	2	ОК 05, ОК 06	З 05.01 У 05.01 З 06.01 У 06.01 ЛР 1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и		16		

события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы.				
Тема 3.1 Начало Второй мировой войны.	Содержание	2		
	Причины и начало Второй мировой войны. Мир накануне Второй мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Нападение Германии на Польшу. «Странная война». Завоевания Германии в Европе. Сражение под Дюнкерком. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Борьба фашистской Италии за Балканский полуостров. Нападение Японии на США (операция в Пёрл-Харбор), вступление США в войну. Причины Великой отечественной войны. Причины Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. Рост советско-германских противоречий. План «Барбаросса». Планы сторон и соотношение сил в начальный период Великой Отечественной войны.	2	ОК 02, ОК 04	З 02.03 У 02.01 З 04.01 У 04.01 ЛР 1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2 Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942).	Содержание	2		
	Начальный период Великой Отечественной войны. Вторжение Германии и ее союзников на территорию СССР. Характер войны. Действия группы армий «Север», «Центр» и «Юг». Сопrotивление врагу и трагедия отступления. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Оборона Одессы и Севастополя. Ленинград в условиях блокады: военный и трудовой подвиг горожан. «Дорога жизни». Причины поражений Красной армии на начальном этапе войны. Битва за Москву. Москва на осадном положении. Парад 7 ноября на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Г.К. Жуков, И.С. Конев. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Наступательные операции Красной Армии зимой–весной 1942 г. в Крыму, под Ржевом, Харьковом и Ленинградом. Перестройка внутренней жизни страны в условиях войны. Образование Государственного комитета обороны. И.В. Сталин – Верховный главнокомандующий. Помощь населения фронту. Создание дивизий народного ополчения. Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Трудовой героизм советского народа.	2	ОК 02, ОК 04	З 02.03 У 02.01 З 04.01 У 04.01 ЛР 1

	<p>Формирование Антигитлеровской коалиции. Советско-британское соглашение о совместных действиях в войне против Германии. Московская конференция СССР, США, Великобритании. Ленд-лиз и его значение.</p> <p>Нацистский оккупационный режим. Движение партизан и подпольщиков. «Генеральный план Ост». Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.</p> <p>Начало массового сопротивления врагу. Развертывание партизанского движения. Центральный штаб партизанского движения. П.К. Пономаренко. Подпольщики и их борьба с врагом.</p>			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.3 Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 –начало 1943 г.).	Содержание	2		
	<p>Сталинградская битва. Германские военные планы на 1942 год. Мобилизация сил СССР в 1942 г. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне.</p> <p>Прорыв блокады Ленинграда. Значение героического сопротивления Ленинграда. Изменения повседневного быта горожан после прорыва блокады.</p>	2	ОК 02, ОК 05	З 02.03 У 02.01 З 05.01 У 05.01 ЛР 1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.4 Коренной перелом в ходе войны	Содержание	2		
	Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал	2	ОК 02, ОК 05	З 02.03

(1943 г.).	<p>немецкого наступления. Итоги и значение Курской битвы. Завершение коренного перелома в войне.</p> <p>Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной армии летом–осенью 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения.</p> <p>Коллаборационизм. Формы, причины и масштабы коллаборационизма в годы войны.</p> <p>Военные действия стран Антигитлеровской коалиции. Бои в Тихом океане между США и Японией. Разгром японского флота. Война в Северной Африке. Сражение при Эль-Аламейне. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане.</p> <p>Внешняя политика СССР в условиях коренного перелома в войне. СССР и союзники. Проблема открытия Второго фронта. Тегеранская конференция 1943 г. и ее решения.</p>			У 02.01 З 05.01 У 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.5 Человек и культура в годы Великой Отечественной войны	<p>Содержание</p> <p>Советская страна: единство фронта и тыла. «Всё для фронта, всё для победы!». Трудовой подвиг народа. Фронтная повседневность. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне.</p> <p>Культурное пространство в годы войны. Советский патриотизм. Песня «Священная война» – призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Помощь мастеров культуры фронту. Государство и церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий.</p> <p>Положение населения в оккупированных странах Европы. Движение Сопротивления, его герои.</p>	2	ОК 02, ОК 06	З 02.03 У 02.01 З 06.01 У 06.01 ЛР 5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 3.6 Победа СССР в Великой Отечественной войне.	Содержание Завершающий период Великой Отечественной войны. Завершение освобождения территории СССР. Освобождение правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и в Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной армии. Битва за Берлин и окончание войны в Европе. Безоговорочная капитуляция Германии. Война и общество. Военно-экономическое превосходство СССР над Германией в 1944–1945 гг. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. ГУЛАГ. Депортация «репрессированных народов». Антигитлеровская коалиция на завершающем этапе войны. Открытие Второго фронта в Европе. Ялтинская и Потсдамская конференции 1945 г.: основные решения и дискуссии. Конференция Объединенных наций в Сан-Франциско. Создание ООН (июнь 1945 г.). Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Итоги Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг. Источники, цена и историческое значение Победы. Решающий вклад СССР в разгром нацистской Германии. Наш край в годы Великой Отечественной войны.	2	ОК 02, ОК 04	З 02.03 У 02.01 З 04.01 У 04.01 ЛР 1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.7 Завершение Второй мировой войны.	Содержание Разгром милитаристской Японии. Завершение Второй мировой войны. Атомные бомбардировки городов Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии. Разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Общие итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменения на политической карте Европы. Влияние победы на развитие национально-освободительного движения в странах Азии и Африки. Уроки войны. Ялтинско-Потсдамская система международных отношений. Создание ООН.	2	ОК 02, ОК 04	З 02.03 У 02.01 З 04.01 У 04.01 ЛР 1

	<p>Уроки войны. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии.</p> <p>Влияние победы на развитие национально-освободительного движения в странах Азии и Африки.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.8. Промышленность Башкортостана в годы войны.	Содержание	2		
	<p>Промышленность Башкирской АССР, перевод её на производство военной продукции. Эвакуация предприятий с западных районов. Складывание Стерлитамакского промышленного района: создание предприятий химической промышленности. Станкостроительный завод им. Ленина, «Красный пролетарий». Строительство и запуск Содового, Цементного заводов. Лёгкая промышленность: Стерлитамакский кожевенный завод.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	2	ОК 05, ОК 06	З 05.01 У 05.02 З 06.01 У 06.01 ЛР 5
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир		22		
Тема 4.1 СССР в 1945–1953 гг.	Содержание	2		
	<p>СССР в первые послевоенные годы. Влияние последствий войны на советскую систему и общество. IV пятилетка: задачи и их решение. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Голод 1946–1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.). Расстановка сил в окружении Сталина. Ужесточение административно-командной системы. Идеологические кампании и послевоенные репрессии.</p> <p>Внешняя политика СССР в первые послевоенные годы. Рост влияния СССР на международной арене. СССР и США. Фултонская речь У. Черчилля. Начало холодной войны. Советский атомный проект, его значение. Начало гонки вооружений. Советизация Восточной и Центральной Европы. Создание Совета Экономической Взаимопомощи (СЭВ). Конфликт СССР с Югославией. Создание Организации Варшавского договора (ОВД).</p>	2	ОК 04, ОК 06	З 04.02 У 04.02 З 06.01 У 06.01 ЛР 1

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.2 Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели»	Содержание	2		
	<p>Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Смерть Сталина и борьба за власть в советском руководстве. XX съезд КПСС и разоблачение «культы личности» Сталина. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева.</p> <p>Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Учреждение Московского кинофестиваля. Роль телевидения в жизни общества. Неофициальная культура. Стиляги. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на церковь.</p> <p>Научно-техническая революция в СССР. Перемены в научно-технической политике. Военный и гражданский секторы экономики. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полёты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой.</p>	2	ОК 02, ОК 05	3 02.03 У 02.01 3 05.01 У 05.01 ЛР 5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.3 СССР в середине 1950-х - первой половине 1960-х гг.	Содержание	2		
	<p>Экономическое развитие СССР в середине 50-х – первой половине 60-х гг. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Реорганизация МТС. Расширение прав союзных республик. Развитие науки техники в СССР.</p> <p>Социальные преобразования. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу</p>	2	ОК 02, ОК 05	3 02.03 У 02.01 3 05.01 У 05.01 ЛР 1

	<p>1960-х гг. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. XXII Съезд КПСС и программа построения коммунизма в СССР. Повышение пенсий, попытки решения жилищного вопроса. Реформа системы образования. Дефицит товаров народного потребления.</p> <p>Внешняя политика СССР в середине 50-х – первой половине 60-х гг. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу и мирному сосуществованию. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Венгерские события 1956 г. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах «третьего мира».</p> <p>Отставка Н.С. Хрущева. Нарастание дисбаланса в экономике и субъективизма в политике. «Реформаторская лихорадка». События 1962 г. в Новочеркасске. Октябрьский (1964 г.) Пленум ЦК КПСС. Смещение Н.С. Хрущева</p>			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.4 Советское общество в середине 1960-х – начале 1970-х гг.	Содержание	2		
	<p>Реформы 1965 г. и их результаты. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Преобразования в экономике. «Косыгинские реформы» 1965 года в промышленности и сельском хозяйстве. Противоречия и незавершенность реформ. Причины их свертывания.</p> <p>Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х гг. Концепция «развитого социализма».</p> <p>Культурное пространство и повседневная жизнь. Повседневность в городе и в деревне. Миграция населения в крупные города и проблема «неперспективных деревень». Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Дефициты и очереди. Развитие физкультуры и спорта в СССР.</p> <p>Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Холодная война и мировые конфликты. «Пражская весна» и снижение международного авторитета СССР.</p>	2	ОК 02, ОК 05	3 02.03 У 02.01 3 05.01 У 05.01 ЛР 1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.5 Советское общество в середине 1970-х – начале 1980-х гг.	Содержание	2		
	Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 70-х – начале 80-х гг. Конституция СССР 1977 г. Движение диссидентов. А.Д. Сахаров. Первые правозащитные выступления.		ОК 02, ОК 06	З 02.03 У 02.01 З 06.01 У 06.01 ЛР 1
	Культурное пространство и повседневная жизнь. Уровень жизни разных социальных слоев. Дефициты и очереди. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей.	2		
	Кризисные явления в СССР в 70-е – начале 80-х гг. Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Рост «теневой экономики». Причины замедления темпов развития. Отставание от Запада в производительности труда. Исчерпание потенциала экстенсивной индустриальной модели. Научно-технический прогресс в СССР. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. «Продовольственная программа».			
	Внешняя политика СССР в середине 70-х – начале 80-х гг. Холодная война и мировые конфликты. Конфликт с Китаем. Достижение военно-стратегического паритета с США.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.6 Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)	Содержание	2		
	«Перестройка» в социально-экономической сфере СССР. Нарастание кризисных явлений в социально- экономической и идейно-политической сферах. СССР в годы правления Ю.В. Андропова и К.У. Черненко. М.С. Горбачев и его окружение. Кадровые перестановки. Политика «перестройки» – курс на ускорение экономического развития страны и «обновление социализма». Авария на Чернобыльской АЭС. Провозглашение основных направлений политики «перестройки» на XXVII съезде КПСС. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Становление рыночных отношений и противоречия этого процесса.	2	ОК 04, ОК 05	З 04.01 У 04.01 З 05.01 У 05.01 ЛР 1

	<p>Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Отказ от догматизма в идеологии. Отношение к войне в Афганистане. Формирование различных общественно-политических движений и партий. «Демократический союз». Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС. Альтернативные выборы народных депутатов. Первый съезд народных депутатов СССР и его значение. Раскол в КПСС. Консервативные силы. Е.К. Лигачев. Формирование демократической оппозиции. Б.Н. Ельцин. Межрегиональная депутатская группа (МДГ).</p> <p>Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. «Новое мышление». Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны.</p> <p>Национальная политика и национальные движения в СССР. Подъем национальных движений в СССР, нарастание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Первые «народные фронты» в Прибалтике. Дискуссии о выходе республик из состава СССР</p>			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
<p>Тема 4.7 Распад СССР (1985–1991 гг.)</p>	<p>Содержание</p> <p>Кризис политики «перестройки». Последний этап «перестройки»: 1990–1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Законы о разграничении полномочий между Союзом ССР и субъектами федерации. Избрание Б.Н. Ельцина президентом РСФСР. Дестабилизирующая роль «войны законов» (союзного и республиканского законодательства). Превращение экономического положения в стране в ведущий политический фактор. Введение карточной системы снабжения. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение.</p> <p>Распад СССР. Усиление центробежных тенденций и</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 02, ОК 06</p>	<p>З 02.03 У 02.01 З 06.01 У 06.01 ЛР 1</p>

	<p>угрозы распада СССР. Провозглашение независимости Эстонией, Литвой, Латвией и др. союзными республиками. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Парад суверенитетов. Референдум о сохранении СССР и введении поста президента РСФСР.</p> <p>«Новоогаревский процесс» – разработка проекта нового союзного договора. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Б.Н. Ельцина и его сторонников. Ликвидация союзного правительства и центральных органов управления. Оформление юридического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР</p>			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.8 Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина XX века).	<p>Содержание</p> <p>Начало «холодной войны». План Маршалла. <i>Доктрина Трумэна. Установление коммунистических режимов в Восточной Европе. Раскол Германии. Война в Корее.</i> Создание военно-политических блоков. НАТО и ОВД. Гонка вооружений. Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах.</p> <p>«Разрядка» международной напряженности: предпосылки и направления «разрядки». Хельсинкский акт Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе.</p> <p>Возвращение к политике «холодной войны». Окончание холодной войны.</p>	2	ОК 02, ОК 05	З 02.03 У 02.01 З 05.01 У 05.01 ЛР 1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.9 стран Запада во второй половине XX в.	<p>Содержание</p> <p>Экономическое и политическое развитие стран Запада во второй половине XX в. Мир в первые послевоенные годы. Становление социально-ориентированной рыночной</p>	2	ОК 02, ОК 05	З 02.03 У 02.01 З 05.01
		2		

	<p>экономики. «Общество потребления».</p> <p>Превращение США в лидера «западного мира». Германское «экономическое чудо». Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. «Бурные шестидесятые» в Европе и США. Экономические кризисы 1970-х – начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Р. Рейган. М. Тэтчер. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. «Скандинавская модель» политического и социально-экономического развития.</p> <p>Научно-техническая революция. Постиндустриальное общество. Экологический кризис и движение «зеленых».</p>			У 05.01 ЛР 1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.10 Страны Восточной Европы, Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации	<p>Содержание</p> <p>Страны «социалистического выбора». Приход коммунистов к власти в странах Восточной и Центральной Европы. Достижения и проблемы 1950-х гг. Волнения в ГДР в 1953 г. Кризисы и восстания в Польше и Венгрии (1956 г.). Югославская модель социализма. «Пражская весна» 1968 г. Движение «Солидарность» в Польше. Демократические революции в странах «восточного блока». Распад Варшавского договора, СЭВ. Образование новых независимых государств на постсоветском пространстве.</p> <p>Гражданская война в Китае. Образование КНР. «Культурная революция». Рыночные реформы в Китае конца 1970-х</p> <p>Страны Азии, Африки и Латинской Америки. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции и Иране. Исламская революция в Иране. Кризис в Персидском заливе и войны в Ираке.</p> <p>Японское экономическое чудо. «Тихоокеанские драконы»</p> <p>Крушение колониальной системы. Год Африки. Выбор освободившимися странами путей и моделей развития. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки.</p> <p>Многообразие течений и стилей в художественной культуре XX – начала XXI в.: от авангардизма к</p>	2	ОК 02, ОК 05	З 02.03 У 02.01 З 05.01 У 05.01 ЛР 1

	<p>постмодернизму. Литература: поколения и индивидуальности писателей. Живопись. Архитектура. Дизайн. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодёжная культура. Глобализация культуры и национальные традиции.</p>			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.11 Великие стройки СССР	<p>Содержание</p> <p>Общая характеристика состояния советской промышленности послевоенного периода. Принятие «Закона о пятилетнем плане восстановления и развития народного хозяйства в СССР», «План преобразования природы». Строительство гидроэлектростанций и каналов. Развитие нефтеперерабатывающей и нефтехимической отрасли промышленности. Химическая промышленность. Разработка и внедрение новой техники, оборудования и приборов.</p>	2	ОК 05, ОК 06	З 05.01 У 05.02 З 06.01 У 06.01 ЛР 5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации		10		
Тема 5.1 Становление новой России (1992–1999 гг.).	<p>Содержание</p> <p>Начало радикальных экономических преобразований. Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Е.Т. Гайдар. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация госимущества. Безработица. Рост цен, падение жизненного уровня населения. Укрепление рыночных отношений в стране.</p> <p>Становление новой государственности в РФ. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Референдум о доверии Президенту Б.Н. Ельцину и Верховному совету РФ. Трагические события 3-4 октября 1993 г. в Москве, обстрел «Белого дома». Принятие Конституции России 1993 года и ее значение. Становление российского парламентаризма. Итоги радикальных преобразований 1992–1993 гг.</p>	4	ОК 02, ОК 04	З 02.03 У 02.01 З 04.02 У 04.02 ЛР 1

	<p>Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. В.С. Черномырдин. Ситуация в российском сельском хозяйстве, увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды и залоговые аукционы. Дефолт 1998 г. и его последствия.</p> <p>Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Перемены в повседневной жизни. Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Образование и наука в новых экономических условиях. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.</p> <p>Политическая система РФ в 90-е гг. Российская многопартийность в 1990-х гг. и строительство гражданского общества. Президентские выборы 1996 г. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан в августе 1999 г. и начало Второй чеченской войны. Выборы в Государственную Думу 1999 г. Отставка Б.Н. Ельцина с поста Президента РФ (1999 г.).</p>			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.2 Внешняя политика новой России (1992–1999 гг.).	Содержание	2		
	<p>Межнациональные и межконфессиональные отношения в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками (договор с Татарстаном 1994 г. и др.). Взаимоотношения Центра и субъектов Федерации. Опасность исламского фундаментализма. Военно-политический кризис 1994–1996 гг. в Чеченской Республике. Восстановление конституционного порядка в Чеченской Республике. Хасавюртовские соглашения</p> <p>Внешняя политика России в 90-е гг. Новые приоритеты внешней политики. Взаимоотношения с США и другими странами Запада. Подписание Договора СНВ-2 (1993). Завершение вывода российских войск из Германии. Вступление России в «большую семерку». Россия на постсоветском пространстве (СНГ и союз с Белоруссией, военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ). Восточный вектор российской внешней политики в 1990-х гг.</p>	2	ОК 02, ОК 04	З 02.03 У 02.01 З 04.02 У 04.02 ЛР 1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.3 Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации.	<p>Содержание</p> <p>Развитие политической системы России в начале XXI в. Вступление в должность Президента В.В. Путина (2000 г.) и связанные с этим ожидания. Основные направления внутренней и внешней политики. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Формирование федеральных округов во главе с полномочными представителями Президента РФ. Изменение системы формирования губернаторской власти. Террористическая угроза и борьба с ней. Завершение контртеррористической операции на Северном Кавказе. Формирование и реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Операция по «принуждению Грузии к миру». <i>Проблема стабильности и преемственности власти.</i> Избрание В.В. Путина Президентом РФ (2012 г., 2018 г.). Политический кризис в Украине 2014 г. Договор о принятии Республики Крым и г. Севастополь в состав России, реакция российского общества и зарубежных стран. Принятие поправок в Конституцию РФ (2020) и их значение.</p> <p>Экономическое развитие России в 2000-е годы. Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало мирового экономического кризиса в 2014 г. Антикризисные меры правительства РФ.</p> <p>Российское общество в начале XXI в. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики (здравоохранение, социальное обеспечение, образование). Военно-патриотические движения. Демографическая ситуация в стране. Государственные программы демографического возрождения России. Пропаганда спорта и здорового образа жизни. XXII Олимпийские зимние игры 2014 г. в Сочи. Чемпионат мира по футболу в России (2018 г.).</p> <p>Мир и процессы глобализации в новых условиях. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Меры по поддержке граждан и бизнеса в РФ в условиях коронавирусных ограничений.</p>	2	ОК 04, ОК 05	З 04.01 У 04.01 З 05.01 У 05.02 ЛР 1

	<p>Развитие культуры, науки и образования в современной России. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Наука в современной России. Реформы в области образования. Процессы глобализации и массовая культура.</p> <p>Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в. Борьба за восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Взаимоотношения России с Евросоюзом и НАТО. Центробежные и партнёрские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Дальневосточное и другие направления внешней политики России. Политический кризис и государственный переворот в Украине 2014 г. Позиция России и зарубежных стран. Провозглашение независимых республик на юго-востоке Украины. Минские соглашения и политика России по отношению к Донецкой Народной Республике (ДНР) и Луганской Народной Республике (ЛНР). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России.</p> <p>Наука России в конце XX – начале XXI в. Образование и наука: реформа Академии наук; модернизация образовательной системы. Достижения российских учёных. Повышение общественной роли СМИ и Интернета.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.3	Содержание	2		
Современный мир. Глобальные проблемы человечества.	От биполярного к многополюсному миру. Организации международного сотрудничества. Глобализация экономики. Мировые экономические кризисы. Достижения и проблемы интеграции. Политическое развитие: смена политических режимов, «арабская весна». Международный терроризм. Региональные конфликты и войны. Постсоветское пространство: политическое и социально-экономическое развитие, интеграционные процессы, кризисы и военные конфликты.	2	ОК 02, ОК 05	З 02.01 У 02.02 З 05.01 У 05.01 ЛР 1

	Россия в современном мире. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространения ядерного оружия. Поддержание мира. Проблема природных ресурсов и экологии. Борьба с бедностью. Пандемия коронавируса и потребности качественного развития медицинской науки и техники.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.4 Профессия слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике – история и современность.	Содержание	2		
	Развитие промышленности и востребованность профессии. Первые заводы, развитие техники, автоматике и приборов. «Башкирская содовая компания» и другие заводы в Стерлитамаке. Обязанности современного слесаря КИПиА.	2	ОК 05, ОК 06	3 05.01 У 05.02 3 06.01 У 06.01 ЛР 5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт		2		
Всего:		78		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Истории и обществознания», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 18.01.05. Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Касьянов, В. В. История: учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование).
2. Оришев, А. Б. История: учебник / А.Б. Оришев, В.Н. Тарасенко. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 276 с. — (Среднее профессиональное образование).
3. Трифонова, Г. А. История: учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. — 649 с. — (Среднее профессиональное образование).
4. Тропов, И. А. История: учебник для СПО / И.А. Тропов. — СПб.: Лань, 2022. — 472 с.

3.2.2. Основные электронные издания

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. 26
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

3.2.3. Дополнительные источники

1. Алятина, А. Г. История: практикум для СПО / А. Г. Алятина, Н. А. Дегтярева. — Саратов: Профобразование, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-4488- 0614-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91875>
2. Беловинский, Л. В. История русской материальной культуры: учеб. пособие / Л.В. Беловинский. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 512 с. — (Среднее профессиональное образование).
3. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 299 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452675>
4. Крамаренко, Р. А. История России. Рабочая тетрадь: учебнометодическое пособие / Р. А. Крамаренко. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 64 с. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98675>
5. Кузнецов, И. Н. Отечественная история: учебник / И. Н. Кузнецов. — М.: 27 ИНФРА-М, 2021. — 639 с. — (Среднее профессиональное образование).
6. Оришев, А. Б. История: от древних цивилизаций до конца XX в.: учебник / А. Б. Оришев, В. Н. Тарасенко. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2020. - 276 с. - (Среднее профессиональное образование).
7. Пашенцев, Д. А. История отечественного государства и права: учебное пособие / Д.А. Пашенцев, А.Г. Чернявский. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 429 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013945-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/961439> – Режим доступа: по подписке.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения⁸</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		
З 02.02. приемы структурирования информации;	- ориентируется в объеме информации, выделяя главные положения;	- анализ выполнения практических работ; - выполнение проектов и исследовательских работ;
З 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	- грамотно оформляет результаты поиска информации;	- беседа; - тестирование;
З 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	- учитывает психологию коллектива и отдельной личности;	- активное участия в обсуждении вопросов темы;
З 04.02 основы проектной деятельности	- участвует в проектной деятельности; - выявляет особенности социального и культурного контекста;	- дифференцированный зачет
З 05.01 особенности социального и культурного контекста;	- грамотно оформляет итоги работы и выступает с сообщениями;	
З 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений	- формируют свою точку зрения на историю нашей страны, отмечая героические моменты истории, испытывает гордость за прошлое.	
З 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	- владеет понятиями «антикоррупционное поведение» и понимает последствия нарушения.	
З 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения		
умения:		
У 02.01 определять задачи для поиска информации;	- самостоятельно и творчески подходит к выполнению самостоятельной работы;	- активное участие при работе в микро-группах;
У 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	- с помощью современных информационных технологиях оформляет результаты своей работы;	- дифференцированный зачет

⁸ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

У 04.01 организовывать работу коллектива и команды;	-умеет слушать, обобщать, анализировать;	
У 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	- принимать решения в коллективной форме организации учебного процесса;	
У 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	- в учебной и профессиональной деятельности демонстрирует гуманность, доброжелательность, толерантность;	
У 06.01 описывать значимость своей профессии;	- понимать важность будущей профессии;	
У 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения.	- понимать значимость антикоррупционного поведения.	
личностные результаты:		
ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	- сформированность гражданской позиции, проявление мировоззренческих установок на готовность к работе на пользу Отечества;	- наблюдение в процессе практических занятий; - беседа; - активное участия в обсуждении вопросов темы
ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах.	

Приложение 3.10
к ОПОП-П по профессии
18.01.05. Аппаратчик-оператор
производства неорганических веществ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.10 Обществознание

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.10 Обществознание»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.10 Обществознание является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.05. Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.02	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.02	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01	описывать значимость своей профессии	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	86
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	86
лабораторные работы	
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Раздел 1. Человек в обществе.		10		
Тема 1.1. Биосоциальная природа человека и его деятельность	Содержание 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	2	ОК 06 ЛР 1 ЛР 2	Уо 06.01 Зо 06.01
Тема 1.2 Деятельность-способ существования людей.	Содержание Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека. Познавательная деятельность	2	ОК 03 ЛР 1 ЛР 2 ЛР3	Уо 03.03 Зо 03.03
Тема 1.3.Знания и познания	Содержание 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	2	ОК 03 ЛР 1 ЛР 2 ЛР3	Уо 03.03 Зо 03.03
Тема 1.5 Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения	Содержание Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения	2	ОК 03 ЛР 1 ЛР 2 ЛР3	Уо 03.01 Зо 03.01
Раздел 2. Общество как единая динамичная система. Глобальные вызовы XXI века		4		
Тема 2.1.Общество как система.	Содержание Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции	2	ОК0 6 ЛР 1 ЛР 2	Уо 06.01 Зо 06.01

	социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности.		ЛР3	
Тема 2.2 Глобализация	Содержание	2		
	Роль массовой коммуникации в современном обществе. Многообразие путей и форм прогресса, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.		ОК 6 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3	Уо 06.01 Зо 06.01
Раздел 3. Духовная культура.				
Тема 3.1 Духовная культура личности и общества	Содержание	8		
	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		ОК03 ОК6 ЛР1 ЛР2 ЛР 3 ЛР 12	Уо 03.02 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 3.2 Наука и образование в современном мире	Содержание	2		
	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Система российского образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы.		ОК03 ОК6 ЛР1 ЛР2 ЛР 3 ЛР 12	Уо 03.02 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 3.3 Религия	Содержание	2		
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести		ОК03 ОК06 ЛР1 ЛР2 ЛР 3 ЛР 12	Уо 03.02 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 3.4. Искусство	Содержание	2		
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства		ОК03 ОК06 ЛР1 ЛР2 ЛР 3 ЛР 12	Уо 03.02 Зо 06.01 Зо 06.02
Глава 4. Экономическая жизнь общества		26		

Тема 4.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества.	Содержание	2		
	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.		OK03 OK06 LP1 LP2 LP 3	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.02
Тема 4.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Содержание	2		
	Функционирование рынков. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика защиты конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации		OK03 OK06 LP1 LP2 LP 3	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.02
Тема 4.3. Банковская система России	Содержание	2		
	Банк Российской Федерации: задачи и функции. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия		OK03 OK06 LP1 LP2 LP 3	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.02
Тема 4.4. Спрос и предложение. Конкуренция	Содержание	2		
	Эластичность спроса и неценовые факторы спроса. Эластичность предложения и неценовые факторы предложения. Конкуренция и ее виды. Антимонопольная политика.		OK03 OK06 LP1 LP2 LP 3	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.02
Тема 4.5. Издержки производства и прибыль. Финансирование бизнеса.	Содержание	2		

	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		ОК03 ОК06 ЛР1 ЛР2 ЛР3	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.02
Тема 4.6. Экономические функции государства. Налоговая система	Содержание	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		ОК03 ОК06 ЛР1 ЛР2 ЛР3	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.02
Тема 4.7. Рынок труда, занятость и безработица.	Содержание	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.		ОК03 ОК06 ЛР1 ЛР2 ЛР3	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.02
Тема 4.8. Особенности современной экономики в России	Содержание	2		
	Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли		ОК03 ОК06 ЛР1 ЛР2 ЛР3	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.02
Тема 4.9. Практическая работа 1. Личное финансовое планирование	Содержание	2		
	Домашняя бухгалтерия. Личный бюджет. Структура, способы составления и планирования личного бюджета. Личный финансовый план: цели, стратегии и способы их достижений.		ОК03 ОК06 ЛР1 ЛР2 ЛР3	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.02
Тема 4.10.	Содержание	2	ОК03	Уо 03.02

Практическая работа 2. Банки. Депозит. Кредит	Банк и банковский депозит. Кредиты, их виды. Принципы кредитования. Кредитная история. Типичные ошибки при использовании кредитов. Банковские операции для физических лиц. Виды платёжных средств.		ОК06 ЛР1 ЛР2 ЛР 3	Уо 03.03 Уо 06.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.02
Тема 4.11. Практическая работа 3. «Инвестиции. Куда вложить деньги»	Содержание Что такое инвестиции. Способы инвестирования. Сроки и доходность инвестиций. Фондовый рынок и его инструменты. Как сформировать инвестиционный портфель.	2	ОК03 ОК06 ЛР1 ЛР2 ЛР 3	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.02
Тема 4.12. Практическая работа 4. Страхование. Пенсии.	Содержание Страховые услуги, риски, участники договора страхования. Виды страхования. Пенсия. Накопительная и страховая пенсия. Пенсионный фонд.	2	ОК03 ОК06 ЛР1 ЛР2 ЛР 3	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.02
Тема 4.13. Практическая работа 5. Защита от мошеннических действий на финансовом рынке.	Содержание Признаки и виды финансовых пирамид, правила личной финансовой безопасности, виды финансового мошенничества. Махинации с кредитами, с банковскими картами, с инвестиционными инструментами	2	ОК03 ОК06 ЛР1 ЛР2 ЛР 3	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.02
Раздел 5. Социальная сфера		8		
Тема 5.1. Социальная структура общества	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.	2	ОК03 ОК06 ЛР1 ЛР2 ЛР 3 ЛР12	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.02
Тема 5.2. Социальные общности и группы	Содержание	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. 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.		ОК03 ОК06 ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР12	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.02
Тема 5.3. Этнос, этнические отношения	Содержание	2		
	Что такое этнос? Диаспоры и национальные меньшинства. Исторические типы этноса. Что такое нации? Этноцентризм. Этнические конфликты. Формы этнического взаимодействия. Национальная политика России.		ОК03 ОК06 ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР12	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.02
Тема 5.4. Социальный контроль и социальное взаимодействие	Содержание	2		
	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		ОК03 ОК06 ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР12	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.02
Раздел 6. Политическая сфера		8		
Тема 6.1. Политика и власть. Политическая система	Содержание	2		
	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		ОК03 ОК06 ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР12 ЛР15	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Зо 03.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 6.2. Государство.	Содержание	2		

Политические режимы	Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства. Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму		OK03 OK06 LP1 LP2 LP 3 LP12 LP15	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Уо 06.01 Зо 03.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 6.3 Политическая культура общества и личности.	Содержание	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		OK03 OK06 LP1 LP2 LP 3 LP12 LP15	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Уо 06.01 Зо 03.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 6.4. Политический процесс и его участники.	Содержание	2		
	Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система в Российской Федерации. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации		OK03 OK06 LP1 LP2 LP 3 LP12 LP15	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 03.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.01 Зо 06.02
Раздел 7. Право		20		
Тема 7.1. Право в системе социальных норм	Содержание	2		
	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		OK03 OK06 LP1 LP2 LP 3 LP12 LP15	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Уо 06.01 Зо 03.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.01 Зо 06.02

Тема 7.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Содержание	2		
	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени		OK03 OK06 LP1 LP2 LP 3 LP12 LP15	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Уо 06.01 Зо 03.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 7.3 Гражданское право	Содержание	2		
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство		OK03 OK06 LP1 LP2 LP 3 LP12 LP15	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Уо 06.01 Зо 03.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 7.4 Право на благоприятную окружающую среду и способы ее защиты	Содержание	2		
	Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду		OK03 OK06 LP1 LP2 LP 3 LP12 LP15	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Уо 06.01 Зо 03.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 7.5. Особенности административного права	Содержание	2		

	Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях		ОК03 ОК06 ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР12 ЛР15	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Уо 06.01 Зо 03.02 Зо 03.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 7.6 Правовое регулирование отношений в области образования	Содержание	2		
	Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг		ОК03 ОК06 ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР12 ЛР15	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Уо 06.01 Зо 03.02 Зо 03.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 7.7. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности	Содержание	2		
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения		ОК03 ОК06 ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР12 ЛР15	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Уо 06.01 Зо 03.02 Зо 03.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 7.8 Правовое регулирование отношений супругов	Содержание	2		
	Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей		ОК03 ОК06 ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР12 ЛР15	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Уо 06.01 Зо 03.02 Зо 03.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.01 Зо 06.02

Тема 7.9 Правовое регулирование трудовой деятельности	Содержание	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		ОК03 ОК06 ЛР1 ЛР2 ЛР 3 ЛР12 ЛР15	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Уо 06.01 Зо 03.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 7.10 Уголовный процесс	Содержание	2		
	Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних		ОК03 ОК06 ЛР1 ЛР2 ЛР 3 ЛР12 ЛР15	Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 06.02 Уо 06.01 Зо 03.02 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 06.01 Зо 06.02
Дифференцированный зачет		2		
Всего:		86		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Обществознание», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 18.01.05. Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Обществознание. 10 класс : учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / [Л. Н. Боголюбов и др.] ; под ред. Л. Н. Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой – 4-е изд., стер. — М. : Просвещение, 2022. — 319 с.
2. Обществознание. 11 класс : учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / [Л. Н. Боголюбов и др.] ; под ред. Л. Н. Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой – 4-е изд., стер. — М. : Просвещение, 2022. — 334 с.
3. Важенин, А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей / А. Г. Важенин -М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 432 с.
4. Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Практикум. — М.: Изд-во

3.2.2. Основные электронные издания

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. URL: <http://school-collection.edu.ru>
2. Информационно-правовой портал «Гарант». URL: <http://www.garant.ru>.
Официальный сайт компании «Консультант Плюс». URL: <http://www.consultant.ru>.
3. ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/450724>
4. Официальный сайт Президента РФ. URL: <http://www.kremlin.ru>.
5. Официальный сайт Правительства РФ. URL: <http://www.government.ru>
6. Официальный сайт Государственной Думы РФ. URL: <http://duma.gov.ru>
7. Официальный сайт Совета Федерации РФ. URL: <http://council.gov.ru>
Официальный сайт Верховного суда Российской Федерации. URL:

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

8. Официальный сайт Правительства России. URL: <http://www.government.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022)
3. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 14.07.2022)
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
5. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 04.08.2022)
6. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
7. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 14.07.2022, с изм. от 18.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
8. Налоговый кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 28.06.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2022)
5. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» // СЗ РФ. — 1992. — № 15. — Ст. 766. Закон РФ от 19.04.1991 № 1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации» //Ведомости Съезда народных депутатов РФ и ВС РФ. — 1991. — № 18. — Ст. 566.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
Зо 3.02 современная научная и профессиональная терминология;	- знание исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; - владение базовым понятийным аппаратом социальных наук; - грамотно выступает с сообщениями. - владеет понятиями учебной дисциплины и применяет их адекватно ситуации	- анализ выполнения работ; - беседа;
Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;		- тестирование;
Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей		- активное участия в обсуждении вопросов темы;
Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии		- дифференцированный зачет
Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения		
Умения:		

Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;	<p>-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,</p> <p>-умеет слушать, обобщать, анализировать, принимать решения в коллективной форме организации учебного процесса.</p> <p>- самостоятельно и творчески подходит к выполнению заданий;</p> <p>- владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества;</p> <p>- в учебной и профессиональной деятельности демонстрирует гуманность, доброжелательность, толерантность</p>	<p>- активное участие при работе в микро-группах,</p> <p>- дифференцированный зачет</p>
Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;		
Уо 06.01 описывать значимость своей профессии		
Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения		
Личностные результаты:		
ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	-оценка собственного продвижения, личного развития;	- наблюдение в процессе занятий;
ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	<p>- конструктивное взаимодействие в учебной группе;</p> <p>- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</p> <p>- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</p> <p>- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной</p>	- беседа;
ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям		- активное участия в обсуждении вопросов темы

<p>представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p>	<p>на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; - приверженности демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;</p>	
<p>ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</p>	<p>- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества; - становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин,</p>	
<p>ЛР 15. Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем</p>	<p>развитие мотивации к предстоящему самоопределению.</p>	

Приложение 3.11
к ОПОП-II по профессии
18.01.05. Аппаратчик-оператор
производства неорганических веществ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.11 География

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.11 География»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.11 География является обязательной частью цикла общеобразовательных дисциплин ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.05. Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 06, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01	описывать значимость своей профессии	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
			Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Уо 07.02	определять направления	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в

действовать в чрезвычайных ситуациях		ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства		профессиональной деятельности;
			Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
			Зо 07.04	принципы бережливого производства;
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ⁹ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Раздел 1. Общая характеристика мира.		10/8		
Тема 1.1 Введение. География как наука.	Содержание	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2 Природопользование и геоэкология.	Содержание	2	ОК 07	Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 1. Проблемы взаимодействия человека и природы.	2	ОК 07	Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05

⁹ В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3 Современная политическая карта мира.	Содержание	4		
	Политическая география и геополитика. Новая многополярная модель политического мироустройства. Очаги геополитических конфликтов. Специфика России как евразийского и приарктического государства.	2	OK 06	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 2. Классификация, типология стран мира.	2	OK 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4 Население мира.	Содержание	4		
	Численность населения мира и динамика её изменения. Состав и структура населения. Размещение населения. Качество жизни населения.	2	OK 06	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 3. Численность и воспроизводство населения.	2	OK 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.5 Мировое хозяйство.	Содержание	4		
	Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира. Сельское хозяйство мира. Сфера услуг. Мировой транспорт.	2	OK 02 OK 06	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 06.01

				Уо 06.02 Зо 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 4. Международное географическое разделение труда	2	ОК 06	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Региональная характеристика мира.		2/12		
Тема 2.1 Регионы и страны.	Содержание	14		
	Регионы мира. Общая характеристика стран.	2	ОК 06	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12		
	Практическое занятие 5. Зарубежная Европа.	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практическое занятие 6. Зарубежная Азия.	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практическое занятие 7. Америка.	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практическое занятие 8. Африка.	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01

				3o 02.02 3o 02.03
	Практическое занятие 9. Австралия и Океания.	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03
	Практическое занятие 10. Россия на международной карте.	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества.		2/0		
Тема 3.1 Глобальные проблемы человечества.	Содержание	2		
	Глобальные экологические проблемы. Глобальные климатические проблемы. Глобальные проблемы народонаселения.	2	ОК 07	Уо 07.01 Уо 07.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «География», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 18.01.05. Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Баранчиков Е.В. География: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 8-е изд., испр. — М., Издательский центр «Академия», 2021.

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.school-collection.edu.ru («Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»)

2. www.faostat3.fao.org (сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО)).

3.2.3. Дополнительные источники

1. География: журнал. — М.: Издательский дом «Первое сентября» - <https://geo.1sept.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	- грамотно выступает с сообщениями. - владеет понятиями учебной дисциплины и применяет их адекватно ситуации - использует информацию при выполнении заданий в контурных картах	- анализ выполнения практических работ; - анализ выполнения заданий в контурных картах; - беседа; - тестирование; - активное участия в обсуждении вопросов темы; - дифференцированный зачет
Зо 02.02 приемы структурирования информации;		
Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;		
Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;		

Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии;		
Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;		
Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;		
Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения;		
Зо 07.04 принципы бережливого производства;		
Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона		
Умения:		
Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;	<p>- умеет слушать, обобщать, анализировать, принимать решения в коллективной форме организации учебного процесса;</p> <p>- самостоятельно и творчески подходит к выполнению самостоятельной работы;</p> <p>- в учебной и профессиональной деятельности демонстрирует гуманность, доброжелательность, толерантность</p>	<p>- активное участие при работе в микро-группах;</p> <p>- анализ выполнения заданий в контурных картах;</p> <p>- устные и письменные ответы;</p> <p>- дифференцированный зачет</p>
Уо 02.02 определять необходимые источники информации;		
Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;		
Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;		
Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска		
Уо 06.01 описывать значимость своей профессии		
Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;		
Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства		

Приложение 3.12
ОПОП-П по профессии
18.01.05. Аппаратчик-оператор
производства неорганических веществ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.12 Физическая культура

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.12 Физическая культура»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.12 Физическая культура является обязательной частью цикла общеобразовательных дисциплин ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.05. Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 08 Использовать средства физической	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном,

культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей		профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо 08.02	основы здорового образа жизни
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
			Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	117
в т.ч. в форме практической подготовки	35
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
лабораторные работы	
практические занятия	115
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹⁰ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел № 1 Физическая культура, как часть культуры общества и человека		2		
Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта	Содержание 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации 2. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО	2	ОК 01 ОК 08	Зо 01.02 Зо 08.01 Уо 01.02 Уо 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 01 ОК 08	Зо 01.02 Зо 08.01 Уо 01.02 Уо 08.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2 Здоровье и здоровый образ жизни	Содержание 1. Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания. 2. Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание. 3. Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека.		ОК 01 ОК 08	Зо 01.02 Зо 08.02 Уо 01.02 Уо 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 01 ОК 08	Зо 01.02 Зо 08.02 Уо 01.02 Уо 08.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3	Содержание			

¹⁰ В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья	1.Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой		ОК 01 ОК 08	Зо 01.02 Зо 08.02 Уо 01.02 Уо 08.02
	2. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями		ОК 01 ОК 08	Зо 04.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 04.02 Уо 08.03
	3. Самоконтроль за индивидуальными показателями физического развития, умственной и физической работоспособностью, индивидуальными показателями физической подготовленности.Дневник самоконтроля.		ОК 04 ОК 08	Зо 04.02 Зо 08.02 Уо 04.02 Уо 08.02
	4. Физические качества, средства их совершенствования.		ОК 01 ОК 08	Зо 01.04 Зо 08.03 Уо 01.04 Уо 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4 Физическая культура в режиме трудового дня	Содержание			
	1. Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики.		ОК 01 ОК 08	Зо 01.04 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 01.04 Уо 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.5 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание			
	1.Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки		ОК 04 ОК 08	Зо 01.04 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 01.04 Уо 08.03
	2. Определение значимых физических и личностных качеств с учетом специфики получаемой профессии; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел №2 Методические основы обучения различным видам физкультурно-		115		

спортивной деятельности				
Методико-практические занятия		35		
Профессионально ориентированное содержание		35		
Тема 2.1	Содержание	10		
Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	1. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения		ОК 01 ОК 08	Зо 01.02 Зо 08.02 Уо 01.02 Уо 08.01
	2. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Комплекс упражнений утренней гимнастики	2	ОК 01 ОК 08	Зо 01.02 Зо 08.02 Уо 01.02 Уо 08.01
	Комплекс упражнений физкультурной минутки	2		
	Комплекс упражнений физкультурной паузы	2		
	Комплекс упражнений для исправления осанки	2		
	Комплекс упражнений для глаз	2		
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.2	Содержание	8		
Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	1. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»		ОК 01 ОК 08	Зо 01.02 Зо 08.01 Уо 01.02 Уо 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Комплексы упражнений для акцентированного развития мышц пресса.	2	ОК 01 ОК 08	Зо 01.02 Зо 08.01 Уо 01.02 Уо 08.01
	Комплексы упражнений для акцентированного развития мышц спины.	2		
	Комплексы упражнений для акцентированного развития мышц ног.	2		
	Комплексы упражнений для акцентированного развития мышц рук.	2		
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.3	Содержание учебного материала	2		
Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности.		ОК 04 ОК 08	Зо 04.02 Зо 08.02 Уо 04.02 Уо 08.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности. Составление дневника самоконтроля.	2	ОК 04 ОК 08	Зо 04.02 Зо 08.02 Уо 04.02 Уо 08.02
Самостоятельная работа обучающихся				

Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	Содержание	10		
	1. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		ОК 01 ОК 08	Зо 01.04 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 01.04 Уо 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний.	4	ОК 01 ОК 08	Зо 01.04 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 01.04 Уо 08.03
	Комплексы вводной гимнастики.	2		
	Комплексы производственной гимнастики.	4		
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.5 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание	5		
	1. Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания.		ОК 04 ОК 08	Зо 01.04 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 01.04 Уо 08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	5		
	Развитие профессионально важных физических качеств	5	ОК 04 ОК 08	Зо 01.04 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 01.04 Уо 08.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Основное содержание		80		
Учебно-тренировочные занятия		80		
Тема 2.6 Лёгкая атлетика	Содержание	28		
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования. Техники спринтерского бега. Техника кроссового бега, на средние и длинные дистанции. Техники эстафетного бега. Техника прыжка в длину с разбега. Техника метания гранаты. Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики. Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.		ОК 01 ОК 04 ОК 08	Уо 01.01 Уо 08.01 Зо 01.01 Зо 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	28		
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;	2	ОК 01 ОК 08	Уо 01.01 Уо 08.01 Зо 01.01 Зо 08.01
Совершенствование техники спринтерского бега	2	ОК 01 ОК 08	Уо 01.01 Уо 08.01	

				3o 01.01 3o 08.01
	Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции).	2	OK 01 OK 08	Yo 01.02 Yo 08.02 3o 01.02 3o 08.02
	Совершенствование техники эстафетного бега (4 x100 м, 4x400м; бега по прямой с различной скоростью)	2	OK 01 OK 08	Yo 01.01 Yo 08.02 3o 01.01 3o 08.02
	Совершенствование техники прыжка в длину с разбега	2	OK 01 OK 08	Yo 01.02 Yo 08.02 3o 01.02 3o 08.02
	Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девочки), 700 г (юноши).	2	OK 01 OK 08	Yo 01.01 Yo 08.02 3o 01.01 3o 08.02
	Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.	2	OK 01 OK 04 OK 08	Yo 01.03 Yo 04.02 Yo 08.01 3o 04.01 3o 08.01 3o 08.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
2.8 Спортивные игры		28		
Тема 2.8.1	Содержание	10		
Волейбол	Техника безопасности на занятиях волейболом. Техника выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим падением и перекатом в сторону, на бедро и спину. Приёмы тактики защиты и нападения.		OK 01 OK 04 OK 08	Yo 01.03 Yo 04.02 Yo 08.01 3o 04.01 3o 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Совершенствование стойки игрока, перемещения. Совершенствование техники верхней и нижней передачи мяча. Развитие основных физических качеств: прыгучесть. Учебная игра.	2	OK 04 OK 08	Yo 04.02 Yo 08.01 3o 04.01 3o 08.01
	Совершенствование приема мяча сверху и снизу двумя руками. прием мяча одной рукой с последующим падением и перекатом в сторону, на бедро и спину. Учебная игра.	2		
	Совершенствование техники подач различными способами.	2		

	Развитие основных физических качеств: скоростно-силовые. Учебная игра.			
	Совершенствовании техники нападающего удара. Совершенствование техники блокирования. Двусторонняя игра.	2		
	Совершенствование приемов техники игры в защите и нападении. Развитие основных физических качеств: прыгучести. Учебная игра.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08	Уо 01.04 Уо 04.02 Уо 08.01 Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.8.2	Содержание	10		
Баскетбол	Техника безопасности на занятиях баскетболом. Техника выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча. Приёмы тактики защиты и нападения.		ОК 01 ОК 04 ОК 08	Уо 01.04 Уо 04.02 Уо 08.01 Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	Совершенствование техники перемещения., остановок, стойки игрока, поворотов. Развитие основных двигательных качеств: быстрота. Учебная игра.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.02 Уо 08.01 Зо 04.01 Зо 08.01
	Совершенствование техники передачи мяча на месте и в движении. Развитие основных физических качеств: ловкости. Учебная игра.	2		
	Совершенствование техники ведение мяча в различной стойке, на месте и в движение. Развитие основных физических качеств: быстроты реакции. Учебная игра.	2		
	Освоение техники бросков мяча с места, в движение. Развитие основных физических качеств: быстрота. Учебная игра.	2		
	Совершенствование приемов техники игры в защите и нападении. Развитие основных физических качеств: прыгучести.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08	Уо 01.04 Уо 04.02 Уо 08.01

	Двусторонняя игра.			3o 04.01 3o 08.01 3o 08.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.8.3 Бадминтон	Содержание	8		
	Техника безопасности на занятиях бадминтоном. Техника выполнения приёмов игры: основные стойки, классическая универсальная хватка ракетки, техника ударов, перемещения игрока, подачи, удары по волану техника передвижения игрока к сетке, в стороны, назад. Приёмов тактики защиты и нападения.		OK 01 OK 04 OK 08	Уo 01.04 Уo 04.02 Уo 08.01 3o 04.01 3o 08.01 3o 08.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Совершенствование техники выполнения основной стойки, перемещений. Совершенствование классического хвата ракетки. Развитие основных физических качеств: быстроты реакции. Учебная игра.	2	OK 04 OK 08	Уo 04.02 Уo 08.01 3o 04.01 3o 08.01
	Совершенствование техники удара по волану. Развитие основных физических качеств: быстрота. Учебная игра.	2		
	Совершенствование техники подачи. Развитие основных физических качеств: быстроты реакции. Двусторонняя игра.	2		
	Совершенствование приемов техники игры в защите и нападении. Развитие основных физических качеств: прыгучести. Двусторонняя игра.	2	OK 01 OK 04 OK 08	Уo 01.04 Уo 04.02 Уo 08.01 3o 04.01 3o 08.01 3o 08.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
2.7. Гимнастика		24		
Тема 2.7.1 Основная гимнастика	Содержание	6		
	Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.		OK 01 OK 04 OK 08	Уo 01.04 Уo 04.02 Уo 08.01 3o 04.01 3o 08.01 3o 08.02
	Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	ОРУ, упражнения в парах, упражнения с набивным мячом.	2	OK 01	Уo 01.02

	Упражнения с мячом, упражнения с гимнастической скамейкой, упражнения с гантелями.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.02 Уо 08.01 Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.02
	Техника лазания по шесту.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.7.2 Спортивная гимнастика	Содержание	4		
	Освоение и совершенствование элементов и комбинации на перекладине		ОК 01 ОК 04 ОК 08	Уо 01.02 Уо 04.02 Уо 08.01 Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.02
	Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Перекладина: висы, упоры, переходы из вися в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъемпереворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08	Уо 01.02 Уо 04.02 Уо 08.01 Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.02
	Опорные прыжки: через коня углом с косо разбега толчком одной ногой	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.7.3 Акробатика	Содержание учебного материала	4		
	Акробатических элементы: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».		ОК 01 ОК 04 ОК 08	Уо 01.02 Уо 04.02 Уо 08.01 Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Совершенствование акробатических элементов	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08	Уо 01.02 Уо 04.02 Уо 08.01 Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.02
	Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться): И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад через плечо в упор, стоя на левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую (левую) прыжок прогнувшись, И.П.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.7.5 Атлетическая гимнастика	Содержание учебного материала	8		
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц		ОК 01 ОК 04	Уо 01.02 Уо 04.02

	спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами		ОК 08	Уо 08.01 Зо 04.01
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах.			Зо 08.01 Зо 08.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Упражнения на блочных тренажерах по методу круговой тренировки	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08	Уо 01.02 Уо 04.02 Уо 08.01
	Упражнения со штангой.	2		Зо 04.01
	Упражнения с гирями.	2		Зо 08.01
	Упражнения с эспандерами.	2		Зо 08.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация				
Всего:		117		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Спортивный зал», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 18.01.05. Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Физическая культура (базовый уровень)», Андрияшина Т.В., Третьякова Н.В. /Под ред. Виленского М.Я. – ООО «Русское слово», 2019 г.

2. Физическая культура. 10-11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / А.П. Матвеев. — М.: Просвещение, 2019. — 319 с.

3. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / Г.И. Погадаев. — М.: ДРОФА / Учебник, 2019. — 288 с.

4. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / А.П. Матвеев, Е.С. Палехова. — М.: Вентана-Граф / Учебник, 2019. — 160 с.

3.2.2. Основные электронные издания

5. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / В. И. Лях. — 6-е изд. — М.: Просвещение, 2019. — 255 с.
<https://fk12.ru/books/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-lyah>

3.2.3. Дополнительные источники

6. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 493 с.

7. Бишаева, А.А., Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учебное пособие / А.А. Бишаева. — Москва: КноРус, 2021. — 299 с.

8. Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2018. — 379 с.

9. Виленский, М.Я., Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2021. — 214 с.

10. Глек И.В., Чернышев П. А., ВикичрукМИ, Виноградов А.С.; под ред. акцией Глека И В. Шахматы. Стратегия Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»

11. Готовцев, Е. В. Методика обучения предмету «Физическая культура». Школьный спорт. Лапта: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Готовцев, Г. Н. Германов, И. В. Машошина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 402 с.

12. Диц С.Г., Рихтер И.К., Бикмуллина А.Р. Содержание подготовки спортсменов в теннисе / С.Г. Диц, И.К. Рихтер, А.Р. Бикмуллина. – Казань: Казан. ун-т, 2020. – 70 с.

13. Кузнецов, В.С., Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва: КноРус, 2021. — 256 с.

14. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богашенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 424 с.

15. Погадаев Г.И. Физическая культура. Футбол для всех 10-11кл Учебное пособие (под ред. Акинфеева И.), (Дрофа, РоссУчебник, 2019).

16. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 322 с.

17. Справочник работника физической культуры и спорта: нормативные правовые и программно-метод. документы, практ. опыт, рекомендации / авт.-сост. А. В. Царик. — Москва: Спорт, 2018.

18. Федонов Р.А. Физическая культура. Учебник для СПО / Р.А. Федонов Издательство: КноРус, 2022. - 258 с.

19. Федонов, Р.А., Физическая культура: учебник / Р.А. Федонов. — Москва: Русайнс, 2021. — 256 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения¹¹</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания		
Структуру, способы и методы реализации индивидуального плана профессионально-прикладной физической подготовки; порядок оценки результатов реализации плана профессионально-прикладной физической подготовки; возможные траектории профессионально-прикладного психофизического развития и самообразования в области здоровьесбережения; основы психологии спорта; лексику в области профессионально-прикладной физической культуры; способы поведения на основе общечеловеческих ценностей в спорте; о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Основы здорового образа жизни. Средства профилактики перенапряжения.	Качественные критерии успеваемости характеризуют степень овладения программным материалом: знаниями, двигательными умениями и навыками, способами физкультурно-оздоровительной деятельности. Количественные критерии определяют сдвиги в физической подготовленности, складывающиеся из показателей развития основных физических способностей: силовых, скоростных, координационных, выносливости, гибкости и т.д.	составление словаря терминов, либо кроссворда; защита презентации /доклада-презентации; составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей; составление профессиограммы; защита реферата; составление кроссворда, филворда; фронтальный опрос; контрольное тестирование; составление комплекса упражнений; оценивание практической работы; тестирование; тестирование (контрольная работа по теории); демонстрация комплекса ОРУ; сдача контрольных нормативов; сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение); сдача нормативов ГТО
Умения		

¹¹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>Анализировать результаты личной профессионально-прикладной физической подготовки</p> <p>Использовать методы формирования физических качеств, имеющих ведущее значение для профессиональной деятельности.</p> <p>Определять необходимые источники информации, структурировать получаемую информацию.</p> <p>Оформлять результаты поиска.</p> <p>Выстраивать индивидуальные траектории профессионально-прикладного психофизического развития.</p> <p>Организовывать работу коллектива и команды при подготовке и в спортивных соревнованиях.</p> <p>Строить коммуникацию в области физической культуры.</p> <p>Реализовывать свою гражданскую позицию на основе традиционных общечеловеческих ценностей в спорте.</p> <p>Соблюдение норм экологической безопасности при занятиях спортом и на спортивно-оздоровительных и физкультурно-массовых мероприятиях.</p> <p>Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p> <p>Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии.</p>	<p>Качественные критерии успеваемости характеризуют степень овладения программным материалом: знаниями, двигательными умениями и навыками, способами физкультурно-оздоровительной деятельности.</p> <p>Количественные критерии определяют сдвиги в физической подготовленности, складывающиеся из показателей развития основных физических способностей: силовых, скоростных, скоростно-силовых, координационных, выносливости, гибкости и т.д.</p>	<p>составление словаря терминов, либо кроссворда;</p> <p>защита презентации /доклада-презентации;</p> <p>составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей;</p> <p>составление профессиограммы;</p> <p>защита реферата;</p> <p>составление кроссворда, филворда;</p> <p>фронтальный опрос;</p> <p>контрольное тестирование;</p> <p>составление комплекса упражнений;</p> <p>оценивание практической работы;</p> <p>тестирование;</p> <p>тестирование (контрольная работа по теории);</p> <p>демонстрация комплекса ОРУ;</p> <p>сдача контрольных нормативов;</p> <p>сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение);</p> <p>сдача нормативов ГТО</p>
--	---	---

Приложение 3.13
ОПОП-П по профессии
18.01.05. Аппаратчик-оператор
производства неорганических веществ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.13 Основы безопасности жизнедеятельности

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.13 Основы безопасности жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.13 Основы безопасности жизнедеятельности является обязательной частью цикла общеобразовательных дисциплин ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.05. Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);			
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска;		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;

личностное развитие.		терминологию;		
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;		
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Уо 06.01	описывать значимость своей профессии;	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии;	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
			Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	Зо 08.02	основы здорового образа жизни.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	68
лабораторные работы	
практические занятия	
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹² , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Раздел 1. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.		16		
Тема 1.1. Основы медицинских знаний и профилактика инфекционных заболеваний.	Содержание	6		
	1. Сохранение и укрепление здоровья – важная часть подготовки к военной службе и трудовой деятельности.	2	ОК 03 ОК 08	Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 08.01 Зо 08.01
	2 . Основные инфекционные заболевания, их классификация и профилактика.	2	ОК 03 ОК 08	Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 08.01 Зо 08.01
	3 . Первая медицинская помощь при тепловых и солнечных ударах, поражении электротоком. Навыки реанимации.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01

Тема 1.2. Основы здорового образа жизни.	Содержание	10		
	1. Здоровый образ жизни и его составляющие. Репродуктивное здоровье. Правила личной гигиены.	2	ОК 03 ОК 08	Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 08.01 Зо 08.01
	2. Здоровье личное и общественное. Понятие о режиме жизнедеятельности, его значении для здоровья человека.	2	ОК 03 ОК 08	Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 08.01 Зо 08.01
	3. Биологические ритмы и работоспособность человека.	2	ОК 03 ОК 08	Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 08.01 Зо 08.01
	4. Значение двигательной активности и закаливания организма для здоровья человека.	2	ОК 03 ОК 08	Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 08.01 Зо 08.01
	5. Вредные привычки, их влияние на здоровье. Профилактика вредных привычек.	2	ОК 03 ОК 08	Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 08.01 Зо 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 2. Безопасность и защита человека в опасных и чрезвычайных ситуациях.		28		
Тема 2.1. Опасные и чрезвычайные ситуации, возникающие в повседневной жизни, правила безопасного поведения.	Содержание	10		
	1. Правила поведения в условиях вынужденной автономии в природных условиях.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Уо 03.02 Зо 03.02

				Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03
	2. Правила поведения в ситуациях криминогенного характера. Уголовная ответственность несовершеннолетних.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03
	3. Общая характеристика ЧС. Правила поведения в условиях ЧС природного и техногенного характера.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03

	4. ЧС социального и военного характера. Правила поведения при угрозе террористического акта и военных действий.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 07	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03
	5. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и обеспечения безопасности населения.	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Содержание	18		
Тема 2.2. Гражданская оборона – составная часть обороноспособности государства.	1. Гражданская оборона, основные понятия, определения, задачи гражданской обороны РФ.	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	2. Современные средства массового поражения. Ядерное оружие, характеристика поражающих факторов ядерного оружия.	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	3. Химическое оружие, виды отравляющих веществ.	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 02.01 Зо 02.02

				3o 02.03
4. Бактериологическое оружие, характеристика бактериальных средств. Обычные средства массового поражения.	2		OK 02	Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03
5. Оповещение населения об опасностях, возникающих в ЧС мирного и военного времени.	2		OK 01	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05
6. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов ЧС мирного и военного времени.	2		OK 01	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05
7. Применение средств индивидуальной защиты. СИЗ органов дыхания.	2		OK 01	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05
8. СИЗ кожи, медицинские средства защиты и профилактики.	2		OK 01	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03

				Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05
	9. Организация проведения эвакуационных мероприятий. Организация проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) в зонах ЧС.	2	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05
Раздел 3. Основы военной службы.		22		
Тема 3.1. Вооружённые Силы РФ – защитники нашего Отечества.	Содержание	10		
	1. История создания Вооружённых Сил.	2	ОК 06	Уо 06.01 Зо 06.01
	2. Организационная структура Вооружённых Сил. Виды Вооружённых Сил, рода войск. Сухопутные войска, рода Сухопутных войск.	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	3. Военно-Воздушные Силы России. История создания Военно-Воздушных Сил, рода ВВС, их предназначение.	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	4. Военно-Морской Флот России, рода Военно-Морского Флота. История создания, предназначение родов ВМФ. Рода войск.	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03

	5. Войска, не входящие в структуру Вооружённых Сил РФ, их состав и предназначение с учётом концепции государственной политики РФ по военному строительству.	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
Тема 3.2. Боевые традиции Вооружённых Сил России.	Содержание	6		
	1. Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества.	2	ОК 06	Уо 06.01 Зо 06.01
	2. Памяти поколений – дни воинской славы России.	2	ОК 06	Уо 06.01 Зо 06.01
	3. Дружба, войсковое товарищество – основа боевой готовности частей и подразделений.	2	ОК 06	Уо 06.01 Зо 06.01
Тема 3.3. Символы воинской честь.	Содержание	6		
	1. Боевое Знамя воинской части – символ воинской чести, доблести и славы.	2	ОК 06	Уо 06.01 Зо 06.01
	2. Ордена и медали – почётные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе.	2	ОК 06	Уо 06.01 Зо 06.01
	3. Ритуалы Вооружённых Сил Российской Федерации.	2	ОК 06	Уо 06.01 Зо 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Самостоятельная работа обучающихся				
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		68		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Экологии и безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 18.01.05. Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Оборудование кабинета:

1. рабочее место обучающихся: 15 столов, 30 стульев;
2. рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

1. компьютер с лицензионным программным обеспечением;
2. телевизор.

Дидактические средства обучения:

Наглядные пособия:

Плакаты, (медиаресурсы):

1. Первая помощь при переломах костей.
2. Первая помощь при кровотечениях.
3. Первая помощь при ожогах.
4. Наложение первичных повязок индивидуальным перевязочным пакетом.
5. Первая помощь при несчастных случаях.
6. Медицинские средства защиты от поражения СДЯВ, биологических и радиоактивных веществ.
7. Альбомы по анатомии и физиологии человека.
8. Защитные сооружения ГО.
9. Воинские звания и знаки различия.
10. Вязка узлов.

Макеты, тренажеры:

1. Тренажёр «Максим 1-01» для отработки навыков оказания ПП.
2. Тренировочный комплекс «Полоса препятствий» (L – 100 метров).
3. Пистолет пневматический стандартный.
4. Винтовка пневматическая.
5. Стрелковый тир (для отработки приёмов пулевой стрельбы из пневм. оружия).
6. ОЗК (Общевойсковой Защитный Комплект).
7. Противогаз для взрослых.
8. Индивидуальный пакет.
9. Ватно-марлевая повязка.
10. Автоматы СМ.047 D (аккумуляторные, для отработки приёмов стрельбы) - 4 шт.
11. Автоматы (макет АКМ-74) – для отработки приёмов полной разборки-сборки.
12. Кошма (противопожарное покрывало).
13. Пожарный ящик.
14. Огнетушитель ОУ (углекислотный).
15. Пожарный рукав.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник 10-11 класс. – М.: Издательство «Просвещение», 2021. – 253 с.
2. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2021 — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0.
3. Резников Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резников, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. И доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021 — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3.
4. Каракеян В. И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021 — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8.
5. Беляков Г. И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021 — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03180-5.
6. Курбатов В. А. Безопасность жизнедеятельности. Основы чрезвычайных ситуаций: учебное пособие для СПО / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Саратов: Профобразование, 2020 — 121 с. — ISBN 978-5-4488-0820-3.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве: учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021 — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFOбразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100492.html>.
2. Широков Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: учебное пособие для СПО / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020 — 488 с. — ISBN 978-5-8114-6463-0.
3. Кривошеин Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — Санкт-Петербург: Лань, 2019 — 340 с.— ISBN 978-5-8114-3376-6.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения¹³</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания		
Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	<p>- грамотно выступает с сообщениями;</p> <p>- владеет понятиями учебной дисциплины и применяет их адекватно ситуации</p> <p>- использует информацию при выполнении заданий;</p>	<p>- анализ выполнения заданий;</p> <p>- беседа;</p> <p>- тестирование;</p> <p>- активное участия в обсуждении вопросов темы;</p> <p>- дифференцированный зачет</p>
Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;		
Зо 01.05 структуру плана для решения задач;		
Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;		
Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;		
Зо 02.02 приемы структурирования информации;		
Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации;		
Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;		
Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;		
Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;		
Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;		
Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;		
Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения;		
Зо 08.01 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;		
Зо 08.02 основы здорового образа жизни.		
Умения		
Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	<p>- умеет слушать, обобщать, анализировать, принимать решения в коллективной форме организации учебного процесса;</p> <p>- самостоятельно и творчески подходит к</p>	<p>- активное участие при работе в микро-группах;</p> <p>- анализ выполнения заданий;</p> <p>- устные и письменные ответы;</p> <p>- дифференцированный</p>
Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;		
Уо 01.03 определять этапы решения задачи;		
Уо 01.05 составлять план действия;		
Уо 01.06 определять необходимые		

ресурсы;	<p>выполнению самостоятельной работы;</p> <p>- в учебной и профессиональной деятельности демонстрирует гуманность, доброжелательность, толерантность;</p>	зачет.
Уо 01.08 реализовывать составленный план;		
Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);		
Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;		
Уо 02.02 определять необходимые источники информации;		
Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;		
Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;		
Уо 02.06 оформлять результаты поиска;		
Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;		
Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;		
Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;		
Уо 06.01 описывать значимость своей профессии;		
Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;		
Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии;		
Уо 08.01 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;		
Уо 08.02 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности.		

Приложение 3.14
ОПОП-П по профессии
18.01.05. Аппаратчик-оператор
производства неорганических веществ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.14 Башкирский язык

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.14 Башкирский язык»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.10 Башкирский язык является обязательной частью цикла общеобразовательных дисциплин ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.05. Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 05, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов,

		деятельности		средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

Личностные результаты реализации программы воспитания в рамках программы учебной дисциплины.

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	40
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹⁴ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Без студент булдык		2		
Тема 1.1 Без студент булдык	Практическое занятие. Ура! Без хэзер студент. Башкорт теленең үзенсәлекле өндәре. Сингармонизм.	2	ОК 05 ОК 09 ЛР 8 ЛР 5	Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04
Раздел 2. Безен ғаилә		4		
Тема 2.1 Үзем тураһында.	Практическое занятие. Үзем тураһында. Исем.Кем?Нимә? һорауҙары	2	ОК 05 ОК 09 ЛР 8 ЛР 5	Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04
Тема 2.2 Минең атай-әсәйем һәм тугандарым.	Практическое занятие. Минең атай-әсәйем һәм тугандарым. Эйәлек категорияһы ялгауҙары.	2	ОК 05 ОК 09 ЛР 8 ЛР 5	Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.02

¹⁴ В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

				Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03
Раздел 3. Вакыт.		4		
Тема 3.1 Иыл мизгелдэре.	Практическое занятие.			
	Сэгэг,Вакыт. Кылымдың үкэн заманы. Барлык һәм юклык формалары.	2	ОК 05 ОК 09 ЛР 8 ЛР 5	Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04
Тема 3.2 Көн, ай исемдэре.	Практическое занятие.			
	Сикләү кифексэлэре.	2	ОК 05 ОК 09 ЛР 8 ЛР 5	Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04
Раздел 4. Науча торошо		2		
Тема 4.1 Иртэгэ көн нисек була?	Практическое занятие.			
	Кылым замандары.	2	ОК 05 ОК 09 ЛР 8 ЛР 5	Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03
Раздел 5. Минец гезэти коном		2		
Тема 5.1 Укырга китергэ йыйыныу.	Практическое занятие.			
	Рәүеш. Рәүеш дәрәжэлэре	2	ОК 05 ОК 09	Уо 09.01 Уо 09.02

			ЛР 8 ЛР 5	Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04
Раздел 6. Яңы йыл		2		
Тема 6.1 Яңы йыл. Бүлөк найлайбыз.	Практическое занятие.			
	Сифат. Сифат дәрәжәләре.	2	ОК 05 ОК 09 ЛР 8 ЛР 5	Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03
Раздел 7. Наулыҡты һаҡларға кәрәк		2		
Тема 7.1 Наулыҡ -байлыҡ	Практическое занятие.			
	Үзең хаҡында хәстәрлек күрә белергә кәрәк. Кылымдың теләк һөйкәләше	2	ОК 05 ОК 09 ЛР 8 ЛР 5	Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Зо 09.02 Зо 09.03
Раздел 8. Өфө - Башкортостан баш ҡалаһы		4		
Тема 8.1 Укыу йорттары	Практическое занятие.			
	Хәл кылым	2	ОК 05 ОК 09 ЛР 8 ЛР 5	Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03
Тема 8.2 Ҡаланың	Практическое занятие.			

күренекле урындары	Хәл кылым формалары.	2	ОК 05 ОК 09 ЛР 8 ЛР 5	Зo 03.02, Зo 03.03 Уo 03.02, Уo 03.03
Раздел 9. Башкортостан – бай ил		6		
Тема 9.1 Ер яткылыктары	Практическое занятие.			
	Ижади эш; хикәйә төзөү	4	ОК 05 ОК 09 ЛР 8 ЛР 5	Уo 05.01 Зo 05.01 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05 Зo 09.01 Зo 09.02 Зo 09.03 Зo 09.04 Зo 09.05
Тема 9.2 Үсәмлөктәр һәм хайуандар донъяһы	Практическое занятие.			
	Шарт һәйкәләше.	2	ОК 05 ОК 09 ЛР 8 ЛР 5	Уo 05.01 Зo 05.01 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05 Зo 09.01 Зo 09.02 Зo 09.03 Зo 09.04
Раздел 10. Профессия һайланым		6		
Тема 10.1 Минең яраткан эшем	Практическое занятие.			
	Минең яраткан эшем.	4	ОК 05 ОК 09 ЛР 8 ЛР 5	Уo 05.01 Зo 05.01 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Зo 09.01

				3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04
Тема 10.2 Минe бизнес кызыкхындыра	Практическое занятие.			
	Анкета языу	2	OK 05 OK 09 ЛР 8 ЛР 5	Уo 05.01 3o 05.01 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04
Раздел 11. Транспорт.		2		
Тема 11.1 Юл йорюү кағизэлэре	Практическое занятие.			
	Кала транспортында. Ярзамсы һүз төркөмдэре	2	OK 05 OK0 9 ЛР 8 ЛР 5	Уo 05.01 3o 05.01 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03
Раздел 12. Нисек хэбэр итергэ?		2		
Тема 12.1 <i>Дифференцированный зачет</i>	Практическое занятие.			
	Язма эш һораузарға яуаптар	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		40		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Башкирский язык», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 18.01.05. Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. М. Усманова, З. Султангулова. Башкирский язык для учреждений начального и среднего профессионального образования с изучением башкирского языка как государственного. Китап им. З. Бишевой. Уфа-2016г.

2. Ф.Г. Хисаметдинова, Р.Т. Муратова «Русско-башкирский , башкирско-русский словарь», «Эдвис» Уфа-2017г.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki>
2. <https://solncesvet.ru/opublikovannyye-materialyi/bashort-tele-drestrend-innovaci/>
3. <http://bashkort-tele-narod.ru>
4. <https://vk.com/club31352255> Портал учителей башкирского языка

3.2.3. Дополнительные источники

1. Усманова М.Г. «Грамматика башкирского языка для изучающих язык как государственный» Китап. Уфа-2019
2. З.Ф. Абубакирова. Башкирский язык. Аукцион Уфа-2018

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста;	-оценка письменного тестирования:	- анализ выполнения практических работ
Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений	-характеристику деления гласных звуков на твердые и мягкие	- беседа;
Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-оценка морфологических анализов:	- тестирование;
Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-анализ фонетических, морфологических, синтаксических разборов	- активное участия в обсуждении вопросов темы;
Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-оценка работы над текстом:	- дифференцированный зачет
Зо 09.04 особенности произношения	анализ содержания предложенного текста	
Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности	-оценка устного и письменного опроса:	
	устное и письменное изложение полученных информации	
Умения:		
Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	-оценка устного опроса; правильное употребление мягкого и твердого произношения слога, слова в зависимости от гласных	- активное участие при работе в микро-группах,
Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	-оценка письменного опроса: правильное составление словосочетаний, предложения и уместное употребление лексических единиц	- дифференцированный зачет
Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	-оценка сообщений и рассказов: правильность составления	

Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	речевой деятельности обоснованное планирование речевых поведений правильность составления маленьких рассказов, диалогов на предложенную тему	
Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	-оценка устного выступления: правильность ответов на вопросы -оценка домашнего задания творческого характера; -оценка активности на занятиях (дополнения к ответам, анализ ответов и т.п.)	
Личностные результаты:		
ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	-оценка собственного продвижения, личного развития; - конструктивное взаимодействие в учебной группе; - демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;	- наблюдение в процессе практических занятий; - беседа; - активное участия в обсуждении вопросов темы
ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах	

Приложение 3.15
ОПОП-II по профессии
18.01.05. Аппаратчик-оператор
производства неорганических веществ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.15 Черчение

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.15 Черчение

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.15 Черчение является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.05. Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, ОК 05, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
лабораторные работы	-
практические занятия	32
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
			Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Раздел 1. Геометрическое черчение.		24		
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание	14		
	Введение. Значение Инженерной графики в профессиональной деятельности.	2	ОК 03	Уо 03.01
	Стандарты ЕСКД .	2	ОК 05	Зо 03.01
	В том числе, практических и лабораторных занятий	10	ОК09	Уо 05.01
	Практическое занятие №1. ГОСТ 2.303-68* «Линии чертежа». ГОСТ 2.301-68* «Форматы». ГОСТ 2.104-68* «Основная надпись»	2		Зо 05.02
	Практическое занятие №2 Выполнение линий чертежа.	2		Уо09.01
	Практическое занятие №3. Типы шрифтов. Начертание и построение прописных букв и цифр.	2		Зо09.05
	Практическое занятие №4. Написание алфавита и словосочетаний заданными шрифтами	2		
	Практическое занятие № 5. ГОСТ 2.302-68 ЕСКД «Масштабы». ГОСТ 2.307-68 ЕСКД Нанесение размеров	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.2. Геометрические построения	Содержание	6		
	Не предусмотрено			
	В том числе, практических и лабораторных занятий	6	ОК 03	Уо 03.01
	Практическое занятие №6. Правила определения центра дуги, деления отрезка прямой, деления углов Правила построения правильных вписанных многоугольников	2	ОК 05 ОК09	Зо 03.01 Уо 05.01 Зо 05.02
Практическое занятие №7. Последовательность построения лекальных кривых (эллипс, гипербола, парабола, синусоида)	2		Уо09.01 Зо09.05	

	Практическое занятие №8. Вычертить деталь	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.3. Правила вычерчивания контуров технических деталей	Содержание	4		
	Не предусмотрено	-	OK 03	Уо 03.01
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4	OK 05	Зо 03.01
	Практическое занятие №9.Выполнение упражнений по построению всех видов сопряжений.	2	OK09	Уо 05.01 Зо 05.02
	Практическое занятие №10. Вычерчивание контура технической детали.	2		Уо09.01 Зо09.05
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 2 Проекционное черчение		12		
Тема 2.1. Методы проецирования	Содержание	4	OK 03	Уо 03.01
	Не предусмотрено	-	OK 05	Зо 03.01
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4	OK09	Уо 05.01 Зо 05.02
	Практическое занятие №11. Методы проецирования. Проецирование точки на три плоскости проекции. Комплексный чертеж точки	2		Уо09.01 Зо09.05
	Практическое занятие № 12.Проецирование отрезка прямой линии на три плоскости проекции. Комплексный чертеж отрезка прямой линии относительно плоскостей проекции. Построение третьей проекции по двум заданным.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.2. Аксонметрические проекции	Содержание	4	OK 03	Уо 03.01
	Не предусмотрено	-	OK 05	Зо 03.01
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4	OK09	Уо 05.01 Зо 05.02
	Практическое занятие №13. Аксонометрические проекции. Виды проекций аксонометрических проекций. Аксонометрия плоской фигуры.	2		Уо09.01 Зо09.05
	Практическое занятие №14. Аксонометрия геометрических тел.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.3. Проецирование моделей	Содержание	4	OK 03	Уо 03.01
	Не предусмотрено	-	OK 05	Зо 03.01
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4	OK09	Уо 05.01 Зо 05.02
	Практическое занятие №15.Построение комплексного чертежа моделей с натуры.	2		

	Практическое занятие №16. Построение комплексного чертежа моделей по аксонометрическим проекциям.	2		Уо09.01 Зо09.05
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Промежуточная аттестация				
Всего		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Черчение»,» Инженерная графика»
оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1.Чекмарев, А. А. Черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513278> (дата обращения: 21.06.2023).

2. Вышнепольский, И. С. Черчение [Текст] : учебник для студ. Учреждений СПО / И. С. Вышнепольский, В. И. Вышнепольский . — 3-е изд., испр. . — М. : ИНФРА- М, 2023 — 400 с.;

3. ГОСТ 2.102-68. ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.

4.ГОСТ 2.104-2006. Основные надписи. — Введ. 2006-09-01. — М.: Стандартиформ, 2017.

5.ГОСТ 2.301-68. Форматы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.

6.ГОСТ 2.302-68. Масштабы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.

7.ГОСТ 2.303-68. Линии. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.

8.ГОСТ 2.304-81. Шрифты чертёжные. — Введ. 1982-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.

9.ГОСТ 2.307-2011. Нанесение размеров и предельных отклонений. — Введ. 2012-01-01. — М.: Стандартиформ, 2012.

10.ГОСТ 2.317-2011. Аксонометрические проекции. — Введен 2012-01-01. — М.: Стандартиформ, 2014.

3.2.2.Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Черчение - Техническое черчение [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://nacherchy.ru/>.

2. Разработка чертежей: правила их выполнения и госты [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.greb.ru/3/inggrafikacherchenie/>.

3. Карта сайта - Выполнение чертежей Техническое черчение [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.ukrembrk.com/map/>.

4. Черчение, учитеь правильно и красиво чертить [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://stroicherchenie.ru/>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Боголюбов, С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения / С.К. Боголюбов. – 2-е изд., стереотип. – М.: Альянс, 2014.

2. Аверин В. Н. Компьютерная инженерная графика. - М.: Изд. Центр «Академия», 2012,-224 с.

3. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Черчение (металлообработка): учебник для студентов учреждений сред. проф образования/ А.М. Бродский , Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. – 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017 – 400 с.

4. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования [Текст], профессиональное образование / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 — 319 с.

5. Павлова А.А., Корзинова Е.И., Мартыненко Н.А. Техническое черчение: учебник: серия «Профессиональное образование», рекомендовано ФГАУ «ФИРО» – М.: Издательский центр «Академия», 2020 – 272 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>знания</p> <p>-содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>-правила оформления документов и построения устных сообщений</p> <p>-правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>Перечисляет правила выполнения чертежей,</p> <p>- Выбирает соответствующее правило для выполнения чертежа определенной детали;</p> <p>- Наносит размеры детали на чертеже согласно ГОСТ</p> <p>- Перечисляет способы графического представления объектов;</p> <p>- Перечисляет условные обозначения;</p> <p>- Перечисляет требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД;</p> <p>- По заданным параметрам выполняет чертежи в соответствии с требованиями с ЕСКД, ЕСТД</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование</p>
<p>умения</p> <p>-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p>	<p>при выполнении чертежей:</p> <p>-выбирает масштаб;</p> <p>-компоновку чертежа;</p> <p>- определяет минимальное количество видов; определяет главный вид;</p> <p>- по изображению представляет и называет пространственную форму, устанавливает ее размеры и выявляет все данные необходимые для изготовления и контроля изображенного предмета и заносит их в таблицу</p>	<p>Экспертное наблюдение в процессе практических занятий</p>

Приложение 3.16
к ОПОП-П по профессии
18.01.05 Аппаратчик-оператор
производства неорганических веществ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.16 Введение в профессию

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.16 Введение в профессию»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.16 Введение в профессию является обязательной частью Общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.05. Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.05	структуру плана для решения зада
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
ОК 3 Планировать и	Уо 03.02	применять современную	Зо 03.02	современная научная и

реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		научную профессиональную терминологию		профессиональная терминология
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
лабораторные работы	
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса в образовательных организациях среднего профессионального образования				
Тема 1.1 Введение: предмет, цели и задачи курса «Введение в профессию».	Содержание	2		
	1. Характеристика профессии: общие представления о профессии, престижность и спрос на специалистов, возможности трудоустройства и продолжения образования. В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 1	Уо 01.03 Зо 01.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2 Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС)	Содержание	4		
	1. Структура ФГОС по профессии 18.01.05: область применения стандарта, структура стандарта, характеристика профессиональной деятельности выпускников. В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 1 ОК 2	Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.06 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практическая работа 1 «Составление глоссария по ФГОС профессии 18.01.05».	2	ОК 1 ОК 2	Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.06 Зо 01.05 Зо 01.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Организация учебно-воспитательного процесса по специальности в образовательной организации среднего профессионального образования				
Тема 2.1 Организация учебного процесса в образовательной организации среднего профессионального	Содержание	6		
	1. Организационные формы учебного процесса в образовательной организации среднего профессионального образования	2	ОК 1 ОК 2	Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.06

образования				3o 01.05 3o 02.02 3o 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа 2 «Реферат как средство самостоятельной работы: понятие реферата, цель, тема, структура и правила оформления реферата, библиографический список».	2	OK 1 OK 2 OK 3	Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.06 3o 01.05 3o 01.02 3o 02.02 Уо 03.02
	Практическая работа 3 «Знакомство с приёмами конспектирования»	2	OK 2	Уо 02.01 Уо 02.06
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.2. Основы информационной культуры студента образовательной организации среднего профессионального образования	Содержание	4		
	1. Электронно – библиотечная сеть «Юрайт». Общие правила. Регистрация. Авторизация. Работа с материалом. Рабочие инструменты	2	OK 1 OK 2	Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.06 3o 01.05 3o 02.02 3o 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа 4 «Работа с ЭБС «Юрайт»	2	OK 2	Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.06
Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 3. Проектная деятельность				
Тема 3.1. Основные понятия проектной деятельности. Выбор и формулировка темы индивидуального проекта.	Содержание	2		
	1. Виды индивидуальных проектов. Выбор и формулировка темы индивидуального проекта	2	OK 1 OK 2 OK 3	Уо 01.03 3o 01.05 3o 01.02 3o 02.02 Уо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 3.2. Этапы работы над проектом.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	Практическая работа 5 «Планирование проектной деятельности».	2	OK 1 OK 2 OK 3	Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 03.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.3. Методология исследовательской деятельности.	Содержание	6		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическая работа 6 «Методы исследовательской деятельности: эмпирические и теоретические методы».	2	OK 1 OK 2	Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.06 Зо 01.05 Зо 01.02 Зо 02.02
	Практическая работа 7 «Требования к оформлению текста».	2	OK 2	Уо 02.01 Уо 02.06 Зо 02.02
	Практическая работа 8 «Презентация проекта. Особенности работы в программе PowerPoint»	2	OK 2	Уо 02.01 Уо 02.06 Зо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.4. Подготовка доклада к защите индивидуального проекта.	Содержание	6		
	1. Основные требования к написанию текста публичного выступления.	2	OK 1 OK 2 OK 4	Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.06 Зо 01.05 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа 9 «Технология публичного выступления»	2	OK 1 OK 2 OK 4	Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.06 Зо 01.05 Зо 01.02 Зо 02.02 Уо 04.02

				3o 04.02
	Практическая работа 10 «Публичная защита индивидуального проекта»	2	OK 1 OK 2 OK 4	Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.06 3o 02.02 3o 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация				
Всего:		32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Образовательная организация, реализующая ППКРС, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, дисциплинарной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности студентов.

Реализация ППКРС должна обеспечивать выполнение обучающимися практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативам и быть оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Введение в профессию» входят:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов);
- информационно-коммуникационные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета;
- рекомендованные мультимедийные пособия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Уколова Л.И., Афанасьев В.В., Грибкова О.В., Основы учебно-исследовательской деятельности: учеб. пособие для СПО. Грибкова — М.: Издательство Юрайт, 2019.

2. Пастухова И. П., Тарасова Н.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учеб.-метод. пособие для студ. средн. проф. учеб. заведений. — М.: Издательский центр «Академия», 2017.

3. Боровик С.С. Курсовые и выпускные квалификационные работы. М., 2018.

4. Сысоева М.Е. Организация научно-исследовательской работы студентов. — М., 2017.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://www.edu.ru> Российский образовательный портал
2. <http://www.mosedu.ru> Московское образование: информационный портал Департамента образования Москвы
3. <http://www.school.epo.ru> Российский образовательный форум

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<i>Результаты обучения¹⁵</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Сформированность представлений о сущности и социальной значимости своей профессии; о месте профессии в социально-экономической сфере; общую характеристику профессии; требования к уровню подготовки в соответствии с ФГОС СПО; Владение основными методологиями исследовательской и проектной деятельности; Сформированность представлений о структуре и правилах оформления исследовательской и проектной работы; Владение основами информационной культуры студента.	Критерии оценивания проектов обучающихся: Планирование и раскрытие плана, развитие темы. Высший балл ставится, если студент определяет и четко описывает цели и задачи проекта, определяет предмет и объект исследования. Высший балл ставится, если тема индивидуального проекта раскрыта полностью, содержит ссылки на различные источники информации. Высший балл ставится, если структура проекта отражает логику и последовательность работы.	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Защита творческих работ Защита практических работ Защита индивидуальных проектов

¹⁵ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

Приложение 3.17
ОПОП-II по профессии
18.01.05. Аппаратчик-оператор
производства неорганических
веществ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Техническое черчение

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ
ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 Техническое черчение

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Техническое черчение является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.1. Подготавливать оборудование к безопасному пуску и выводить оборудование из технологического режима.	У 1.1.01	читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;		

ПК 2.1. Подготавливать и загружать сырье и материалы в аппараты.	У 2.1.04	работать со справочной и нормативной документацией;		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
лабораторные работы	
практические занятия	30
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
			Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Разделы 1. Машиностроительное черчение		30/25		
Тема 1.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации	Содержание	4		
	Машиностроительный чертеж, его назначение. Влияние стандартов на качество машиностроительной продукции. Обзор разновидностей современных чертежей.	2	ОК 03 ОК 05	Уо 03.01 Зо 03.01
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	ОК09 ПК2.3	Уо 05.01 Зо 05.02
	Практическое занятие №1. Выполнение анализа ГОСТов. Выполнение анализа современных тенденций автоматизации и механизации чертёжно-графических и проектно-конструкторских работ.	2		Уо09.01 Зо09.05 У2.3.01 У2.3.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Технический рисунок	Содержание	2		
	Не предусмотрено	-		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	ОК 03 ОК 05	Уо 03.01 Зо 03.01
	Практическое занятие № 2. Построение технического рисунка модели с натуры.	2	ОК09 ПК2.3	Уо 05.01 Зо 05.02 Уо09.01 Зо09.05 У2.3.01 У2.3.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3 Виды, сечения,	Содержание	10	ОК 03	Уо 03.01
	Не предусмотрено	-	ОК 05	Зо 03.01

разрезы	В том числе, практических и лабораторных занятий	10	ОК09 ПК2.3	Уо 05.01 Зо 05.02 Уо09.01 Зо09.05 У2.3.01 У2.3.02
	Практическое занятие №3. Расположение основных видов на чертеже.	2		
	Практическое занятие №4. Общие сведения о разрезах. Классификация разрезов.	2		
	Практическое занятие №5. Определение и назначение сечений.	2		
	Практическое занятие №6. Выполнение графической работы «Построение трех видов детали»	2		
	Практическое занятие №7. Выполнение графической работы «Построение простого разреза»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.4 Изображение и обозначение резьб и резьбовых соединений	Содержание	4	ОК 03 ОК 05 ОК09 ПК2.3	Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо09.01 Зо09.05 У2.3.01 У2.3.02
	Не предусмотрено	-		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие № 8. Резьба. Классификация. Изображение резьбы на чертежах.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.5. Разъёмные соединения деталей	Содержание	4	ОК 03 ОК 05 ОК09 ПК2.3	Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо09.01 Зо09.05 У2.3.01 У2.3.02
	Не предусмотрено	-		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие №9. Выполнение условного расчёта болтового соединения.	2		
	Практическое занятие №10. Вычерчивание болтового соединения по условным соотношениям	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.6. Эскизы деталей и рабочие	Содержание	4	ОК 03 ОК 05	Уо 03.01 Зо 03.01
	Не предусмотрено	-		

чертежи	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	ОК09 ПК2.3	Уо 05.01
	Практическое занятие №11. Выполнение эскиза деталей с резьбой, эскиза детали I сложности и эскиза детали II сложности.	2		Зо 05.02
	Практическое занятие №12. Выполнение рабочих чертежей деталей по эскизу	2		Уо09.01
	Самостоятельная работа обучающихся	-		Зо09.05 У2.3.01 У2.3.02
Тема 1.7. Чертежи общего вида и сборочный чертёж	Содержание	6	ОК 03 ОК 05 ОК09 ПК2.3	Уо 03.01
	Не предусмотрено	-		Зо 03.01
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6		Уо 05.01
	Практическое занятие № 13. Содержание сборочного чертежа и чертежа общего вида. Спецификация	2		Зо 05.02
	Практическое занятие №14. Выполнение рабочего чертежа детали по сборочному чертежу (по вариантам).	2		Уо09.01 Зо09.05 У2.3.01 У2.3.02
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 2. Чертежи по специальности		4/4		
Тема 2.1. Схемы	Содержание	2	ОК 03 ОК 05 ОК09 ПК2.3	Уо 03.01
	Не предусмотрено			Зо 03.01
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2		Уо 05.01
	Практическое занятие №15. Простановка условных графических обозначений элементов автоматизации в технологических схемах.	2		Зо 05.02 Уо09.01 Зо09.05 У2.3.01 У2.3.02
	Промежуточная аттестация	2		
	Всего	36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Техническое черчение», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

- 1.Чекмарев, А. А. Черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513278> (дата обращения: 21.06.2023).
2. Вышнепольский, И. С. Черчение [Текст] : учебник для студ. Учреждений СПО / И. С. Вышнепольский, В. И.Вышнепольский. -3-е изд., испр. - М. : ИНФРА- М, 2023 - 400 с.;
3. ГОСТ 2.102-68. ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.
- 4.ГОСТ 2.104-2006. Основные надписи. — Введ. 2006-09-01. — М.: Стандартиформ, 2017.
- 5.ГОСТ 2.301-68. Форматы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.
- 6.ГОСТ 2.302-68. Масштабы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.
- 7.ГОСТ 2.303-68. Линии. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.
- 8.ГОСТ 2.304-81. Шрифты чертёжные. — Введ. 1982-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.
- 9.ГОСТ 2.307-2011. Нанесение размеров и предельных отклонений. — Введ. 2012-01-01. — М.: Стандартиформ, 2012.
- 10.ГОСТ 2.317-2011. Аксонометрические проекции. — Введен 2012-01-01. — М.: Стандартиформ, 2014.

3.2.2.Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Черчение - Техническое черчение [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://nacherchy.ru/>.
2. Разработка чертежей: правила их выполнения и госты [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.greb.ru/3/inggrafikacherchenie/>.
3. Карта сайта - Выполнение чертежей Техническое черчение [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.ukrembrk.com/map/>.
4. Черчение, учитесь правильно и красиво чертить [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://stroicherchenie.ru/>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Боголюбов, С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения / С.К. Боголюбов. – 2-е изд., стереотип. – М.: Альянс, 2014.
2. Аверин В. Н. Компьютерная инженерная графика. - М.: Изд. Центр «Академия», 2012,- 224 с.
3. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Черчение (металлообработка): учебник для студентов учреждений сред. проф образования/ А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. – 12-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017 – 400 с.
4. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования [Текст], профессиональное образование / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 - 319 с.
5. Павлова А.А., Корзинова Е.И., Мартыненко Н.А. Техническое черчение: учебник: серия «Профессиональное образование», рекомендовано ФГАУ «ФИРО» - М.: Издательский центр «Академия», 2020 – 272 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Знания:		
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;	- полнота ответов;	Оценка результатов самостоятельной работы и практической работы, тестирование, фронтальный опрос
- правила оформления документов и построения устных сообщений;	- точность формулировок, не менее 75% правильных ответов;	
- правила чтения текстов профессиональной направленности;	- адекватность результатов поставленным целям;	
Умения:		
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	- правильное применение общих сведений о сборочных чертежах, назначении условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правил оформления и чтения рабочих чертежей;	Оценка результатов самостоятельной работы и практической работы
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	- правильное применение основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации;	
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	- правильное применение требований стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем;	
- читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;	- правильное построение и вычерчивание технических деталей, правильный выбор способов графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;	
- работать со справочной и нормативной документацией;	- правильное применение основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации	

Приложение 3.18
к ОПОП-П по профессии
18.01.05 Аппаратчик-оператор
производства неорганических веществ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Электротехника

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 Электротехника**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Электротехника является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1 Подготавливать оборудование к безопасному пуску и выводить оборудование из технологического режима	У 1.1.01	контролировать выполнение заземления, зануления;	З 1.1.01	основные понятия о постоянном и переменном токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрических и магнитных полей;
ПК 1.2 Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций	У 1.2.01	пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;	З 1.2.01	сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов; основные законы электротехники;
ПК 1.3 Подготавливать, сдавать и принимать оборудование из ремонта	У 1.3.01	рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин,	З 1.3.01	правила графического изображения и составления электрических схем; методы расчета электрических цепей;

		электрических машин и механизмов;		
ПК 2.1 Подготавливать и загружать сырье и материалы в аппараты	У 2.1.01	снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации;	З 2.1.01	условные обозначения электрических приборов и электрических машин; основные элементы электрических сетей;
ПК 2.2 Контролировать и регулировать параметры технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов	У 2.2.01	читать принципиальные электрические и монтажные схемы;	З 2.2.01	принципы действия, устройство, основные характеристики электронизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения; двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принцип действия. Правила пуска и остановки;
ПК 2.3 Проводить анализы и определять характеристики сырья, полупродуктов и продуктов по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов	У 2.3.01	проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ.	З 2.3.01	способы экономии электроэнергии; правила сращивания, спайки и изоляции проводов; виды и свойства электротехнических материалов; правила техники безопасности при работе с электрическими приборами
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

профессиональной деятельности				
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	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	Уо 05.01	основы проектной деятельности	Зо 05.01	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
лабораторные работы	18
практические занятия	-
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1 Электрические цепи постоянного тока		10 /7		
Тема 1.1. Электрическое поле.	Содержание	4/		
	1. Электрическое поле и его основные характеристики. Электрическая емкость и ее свойства. Конденсаторы и их соединение	2	ПК 1.1 ОК 01	У 1.1.01 З 1.1.01 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Н 1.1.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Лабораторная работа 1 Инструктаж по охране труда и технике безопасности при работе в электротехнической лаборатории	2	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02	У 2.3.01 З 2.3.01 Уо.02.01 Уо.03.01 Зо.02.01 Зо.03.01 Н 1.1.02 Н 1.3.01 Н 1.1.01
	Самостоятельная работа обучающихся Виды соединения конденсаторов при различных способах соединения. Расчет общей емкости конденсаторов при различных способах соединения	2	ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 2.1 ОК 01	У 2.1.02 З 2.1.02 Уо.01.01 Уо.01.02

				Уо.01.03 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.01.03 Н 1.1.02
Тема 1.2. Законы постоянного тока	Содержание	6/		
	1. Закон Ома для участка и для полной цепи. Общее сопротивление при последовательном, параллельном и смешанном соединении проводников	2	ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 2.2 ОК 01	У 2.2.01 З 2.2.01 Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.01.03 Зо.02.01 Н 1.1.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	2. Лабораторная работа 2. Исследование последовательного соединения резисторов.	2	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.3 ОК 02	У 2.3.01 З 2.3.01 Уо.02.01 Зо.02.01 Зо.03.01 Н 1.1.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
	3. Лабораторное занятие 3. «Исследование параллельного соединения резисторов».	2	ПК 1.1 ОК 02	У 1.2.01 З 1.2.01 Уо.02.01 Зо.02.01 Н 1.1.01
Раздел 2. Электромагнетизм и электро-магнитная индукция		4/7		
Тема 2.1. Магнитное поле и его характеристики.	Содержание	4/		
	1. Основные параметры, характеризующие магнитное поле в каждой его точке.	2	ПК 1.1 ПК 2.1 ОК 02	У 2.1.01 З 2.1.01 Уо.02.01 Зо.02.01 Н 1.1.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	4. Лабораторное занятие 4. «Исследование смешанного соединения резисторов»	2	ПК 1.1 ПК 2.1 ОК 02	У 2.1.01 З 2.1.01 Уо.02.01 Зо.02.01 Н 1.1.01
Раздел 3. Электрические цепи переменного тока.		10/7		
Тема 3.1. Однофазные электрические цепи переменного тока	Содержание	6		
	1. Параметры переменного тока и напряжения. Временные и векторные диаграммы токов и напряжений. Активное сопротивление в цепи переменного тока.	2	ПК 1.1 ОК 02	У 1.1.01 З 1.1.01 Уо.02.01 Зо.02.01 Н 1.1.01
	2. Индуктивность и емкость в цепи переменного тока. Электрические схемы включения элементов в цепи переменного тока.	2	ПК 1.1 ОК 02	У 1.1.01 З 1.1.01 Уо.02.01 Зо.02.01 Н 1.1.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	5. Лабораторное занятие 5. «Исследование неразветвленной цепи переменного тока с активным и индуктивным сопротивлениями»	2	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.1 ОК 02	У 2.1.01 З 2.1.01 Уо.02.01 Зо.02.01 Н 1.1.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
Тема 3.2. Трехфазные электрические цепи переменного тока	Содержание	4/		
	1. Элементы трехфазной системы переменного тока. Векторные диаграммы. Связь фазных и линейных напряжений и токов. Соединение нагрузки «звездой» и «треугольником»	2	ПК 1.1 ПК 2.1 ОК 02	У 2.1.01 З 2.1.01 Уо.02.01 Зо.02.01 Н 1.1.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	6. Лабораторное занятие 6. «Исследование работы цепи переменного тока с активным и емкостным сопротивлениями.»	2	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2	У 2.2.01 З 2.2.01 Уо.02.01

			ОК 02	Зо.02.01 Н 1.1.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
Раздел 4. Электрические измерения.		10/7		
Тема 4.1. Измерение в электрических цепях постоянного и переменного токов.	Содержание	10/		
	1.Классификация электроизмерительных приборов. Классификация погрешностей. Средства измерения физических величин.	2	ПК 1.1 ПК 2.1 ОК 02	У 2.1.01 З 2.1.01 Уо.02.01 Зо.02.01 Н 1.1.02
	2. Дифференцированный зачет	2	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.1 ОК 02	У 2.1.01 З 2.1.01 Уо.02.01 Зо.02.01 Н 1.1.02 Н 1.3.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	7. Лабораторное занятие 7. «Определение абсолютной и относительной погрешности».	2	ПК 1.1 ПК 1.3	У 2.1.01 З 2.1.01
	8. Лабораторное занятие 8. «Измерение физических величин. Определение цены деления прибора».	2	ПК 2.1 ОК 02	Уо.02.01 Зо.02.01 Н 1.1.02 Н 1.3.01 Н 1.4.01
9. Лабораторное занятие 9. «Определение падения напряжения и мощности в линии электропередач».	2			
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		2		
Всего:		36/28		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Электротехники», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Лаборатория «Электротехники», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бутырин П. А. Электротехника: Учебник для начального профессионального образования./П. А. Бутырин, О. В. Толчеев, Ф. Н. Шакирзянов- М.: Издательский центр «Академия», 2018.- 272с.seach.hsl.ru;ISBN: 978-5-383-00857-7 - Текст: непосредственный.
2. Гальперин М.Ф. Электротехника и электроника/ М. Ф. Гальперин – М.: Форум,2019. – 159с. znanium.com;ISBN 978-5-16-002314-4 – Текст: непосредственный
3. Катаенко Ю.К. Электротехника/ Ю. К. Катаенко – М.: Академ-центр, 2018.- 288 с. seac.rsl.ru;ISBN:978-5-394-01510-6 – Текст; непосредственный
4. СиндеевЮ.Г.Электротехника с основами электроники/ Ю. Г. Синдеев- М.: Издательский центр «Феникс», 2019.- 382 с.booksite.ru; ISBN: 5-06-0039951-1 – Текст: непосредственный

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://www.edu.ru> (Сайт содержит информацию по выполнению лабораторных и практических работ по курсу «Электротехника и электроника»).
2. <http://www.experiment.edu.ru> (Сайт содержит информацию по выполнению лабораторных и практических работ по курсу «Электротехника и электроника»).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Полещук В.И. «Задачник по электротехнике и электронике»,ОИЦ «Академия», 2019 г. – 215 с. <http://engamika.ru>; ISBN-5-7695-1610-0; Текст - непосредственный
2. Фуфаева Л.И. «Сборник практических задач по электротехнике», ИЦ «Академия», 2019 г. – 118 с.academia-moscow.ru;ISBN:978-5-4468-8919-8; Текст – непосредственный
3. Ярочкина Г.В., Рабочая тетрадь по электротехнике для НПО/ Г. В. Ярочкина, А. А. Володарская - М.: ИППО, Издательский центр «Академия»,2018.- 96 с. libcats.org; ISBN 978-5-7695-9151-8 – Текст: непосредственный

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания		
основные понятия о постоянном и переменном токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрических и магнитных полей;	Оценка «5» - 91-100 % выполнения задания Оценка «4» -76- 90% выполнения задания Оценка «3» -60- 75% выполнения задания Оценка «2» - менее 60% выполнения задания	Выполнение лабораторных и практических работ Устный опрос Дифференцированный зачет. Индивидуальные домашние практические задания. Оценка контрольного тестирования. Контрольная работа. Домашняя работа
сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов; правила сращивания, спайки и изоляции проводов;		
основные законы электротехники; правила графического изображения и составления электрических схем; основные элементы электрических сетей; правила техники безопасности при работе с электрическими приборами		
методы расчета электрических цепей; условные обозначения электрических приборов и электрических машин;		
принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения;		
двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принцип действия, правила пуска и остановки; способы экономии электроэнергии; виды и свойства электротехнических материалов;		
Умения		
контролировать выполнение заземления, зануления;	Оценка «5» - 91-100 % выполнения задания Оценка «4» -76- 90% выполнения задания Оценка «3» -60- 75% выполнения задания Оценка «2» - менее 60%	Выполнение лабораторных и практических работ Устный опрос Дифференцированный зачет. Индивидуальные домашние практические задания. Оценка контрольного тестирования.
пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом		

оборудовании;	выполнения задания	Контрольная работа. Домашняя работа
рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов;		
снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации;		
читать принципиальные электрические и монтажные схемы;		
проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ.		

Приложение 3.19
к ОПОП-П по профессии
18.01.05 Аппаратчик-оператор
производства неорганических веществ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.03 Основы материаловедения и
технология общеслесарных работ**

**МДМ.01 Эксплуатируемое технологическое оборудование при производстве
неорганических веществ**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.05 Аппаратчик–оператор производства неорганических веществ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 05, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.2. Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций.	У 1.2.01	определять свойства и классифицировать материалы, применяемые в производстве по составу, назначению и способу приготовления;	З 1.2.01	основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
	У 1.2.02	подбирать основные конструкционные материалы со сходными коэффициентами теплового расширения;	З 1.2.02	основные виды, свойства и области применения конструкционных металлических и неметаллических материалов, используемых в производстве;
	У 1.2.03	выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опилование, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы;	З 1.2.03	особенности строения металлов и сплавов;
			З 1.2.04	виды слесарных работ и технологию их выполнения;

ПК 1.3. Подготавливать, сдавать и принимать оборудование из ремонта.	У 1.3.01	пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ;	З 1.3.01	классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов;
			З 1.3.02	виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов;
			З 1.3.03	свойства смазочных материалов;
ПК 2.1. Подготавливать и загружать сырье и материалы в аппараты.	У 2.1.01	выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;	З 2.1.01	виды прокладочных и уплотнительных материалов; основные свойства полимеров и их использование;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
лабораторные работы	12
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Раздел 1. Физико-химические закономерности формирования структуры материалов.		10/8		
Тема 1.1. Строение и свойства материалов.	Содержание	7		
	1. Строение материалов. Атомно-кристаллическое строение, типы кристаллических решеток. Дефекты кристаллического строения, их влияние на свойства. Анизотропия кристаллов. Процесс кристаллизации. Свойства, испытания и контроль металлов и сплавов. Методы механических испытаний образцов.	1	ПК 1.2 ОК 05	З 1.2.01 З 1.2.03 У 1.2.01 Зо 05.02 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Лабораторное занятие 1 «Определение твердости материалов. Ознакомление с методикой измерения твердости по методу Бринелля».	2	ПК 1.2 ОК 05	З 1.2.01 Зо 05.02 У 1.2.01 Уо 05.01
	Лабораторное занятие 2 «Изучение методики изготовления микрошлифов. Изучение устройства металлографического микроскопа».	2	ПК 1.2 ОК 05	З 1.2.03 Зо 05.02 Уо 05.01
	Практическое занятие 1 «Определение механических характеристик конструкционных материалов».	2	ПК 1.2 ОК 05	Зо 05.02 Уо 05.01
Самостоятельная работа обучающихся				

Тема 1.2. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов.	Содержание	3		
	Назначение и сущность термообработки. Виды термообработки стали. Определение и классификация основных видов химико-термической обработки металлов и сплавов.	<i>1</i>	ПК 1.3 ОК 02	З 1.3.02 Зо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Лабораторное занятие 3 «Анализ микроструктуры, термически обработанной и цементованной стали».	<i>2</i>	ПК 1.3 ОК 05	З 1.3.02 Зо 05.02 Уо 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Материалы, применяемые в машино- и приборостроении.		10/6		
Тема 2.1. Железоуглеродистые сплавы.	Содержание	5		
	1. Чугуны. Производство. Влияние углерода, кремня и скорости охлаждения на структуру чугунов. Виды чугунов: белые, обычные серые, ковкие, высокопрочные, легированные.	<i>1</i>	ПК 1.2 ОК 05	З 1.2.02 Зо 05.02 Уо 05.01
	2. Стали. Влияние углерода на структуру и механические свойства сталей. Классификация сталей. Стали углеродистые. Стали легированные.	<i>1</i>	ПК 1.2 ОК 02	З 1.2.02 Зо 02.02 Уо 02.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 2 «Расшифровка марок конструкционных материалов».	<i>2</i>	ПК 1.2 ОК 02 ОК 05	З 1.2.01 З 1.2.02 Зо 02.02 У 1.2.01 Уо 02.05 Уо 05.01
Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа со справочной, нормативной и учебной литературой. 2. Составление опорных конспектов. 3. Подготовка к практическому занятию.	<i>1</i>	ПК 1.2 ОК 02 ОК 05	З 1.2.01 Зо 02.02 Уо 02.05 Уо 05.01	
Тема 2.2. Цветные металлы и сплавы.	Содержание	4		
	Медь и ее сплавы. Классификация и основные свойства медных сплавов: латуни обыкновенные и специальные; бронзы оловянистые и безоловянистые. Маркировка. Алюминий и его сплавы. Титан и его сплавы. Магний и его сплавы. Антифрикционные материалы	<i>1</i>	ПК 1.2 ОК 02	З 1.2.01 У 1.2.01 Уо 02.04 Уо 02.05

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 3 «Расшифровка марок цветных металлов и их сплавов».	2	ПК 1.2 ОК 02 ОК 05	З 1.2.01 Зо 05.02 У 1.2.01 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа со справочной, нормативной и учебной литературой. 2. Составление опорных конспектов. 3. Подготовка к практическому занятию.	1	ПК 1.2 ОК 02 ОК 05	З 1.2.01 Зо 05.02 Уо 02.04 Уо 02.05
Тема 2.3. Неметаллические материалы.	Содержание	1		
	Классификация и назначение неметаллических материалов. Прокладочные и уплотнительные материалы. Смазочные материалы.	1	ПК 1.3 ПК 2.1 ОК 05	З 1.3.01 З 1.3.03 З 2.1.01 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Слесарные работы в промышленном производстве.		14/14		
Тема 3.1. Слесарные инструменты и контрольно-измерительные приборы.	Содержание	9		
	Материалы для режущих инструментов. Сверхтвердые материалы. Стали для измерительных инструментов. Стали для инструментов обработки металлов давлением. Устройство, назначение, правила выбора и применения инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ, требования к качеству обработки деталей.	1	ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 02 ОК 05	Зо 02.01 Зо 05.02 У 1.3.01 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Практическое занятие 4 «Расшифровка марок инструментальных материалов».	2	ПК 1.2 ОК 05	З 1.2.02 Зо 05.02 У 1.2.01
	Лабораторное занятие 4 «Измерение штангенциркулем. Измерение микрометрами. Измерение угломерами».	6	ПК 1.3 ОК 05	Зо 05.02 У 1.3.01

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2. Виды слесарных работ и технология их выполнения.	Содержание	5		
	Основные правила и приемы выполнения общеслесарных работ: разметки, рубки, правки, гибки, резки, опилования, шабрения металла, сверления, зенкования и развертывания отверстий, клепки, пайки, лужения и склеивания, нарезания резьбы.	<i>1</i>	ПК 1.3 ПК 1.2 ОК 02 ОК 05	З 1.3.01 З 1.2.04 У 1.3.01 Уо 02.05 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 5 «Выполнение плоскостной разметки на формате А4».	2	ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 05	З 1.2.04 У 1.2.03 У 1.3.01 Уо 05.01
	Практическое занятие 6 «Составление технологической карты обработки деталей».	2	ПК 1.2. ОК 05	З 1.2.04 Зо 05.02 У 1.2.03 Уо 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Материаловедение», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 18.01.05 Аппаратчик–оператор производства неорганических веществ.

Лаборатория «Материаловедение», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии 18.01.05 Аппаратчик–оператор производства неорганических веществ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Адашкин А.М., Зуев В.М. *Материаловедение и технология материалов: Учеб.пособие/Рекомендовано ФГАУ «ФИРО»*– М: «Форум», 2020. – 288 с.

2. Никифоров В.М. *Технология металлов и других конструкционных материалов: Учебник для техникумов.- 8-е изд., перераб. и доп.* – СПб.: Политехника, 2018. – 382с.: ил.

3. Заплатин В.Н., Сапожников Ю.И., Дубов А.В. *Справочное пособие по материаловедению (металлообработка): Учеб. пособие.* – М: ОИЦ «Академия», 2018. – 244 с. – Серия: Начальное профессиональное образование.

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.materialscience.ru/

2. <http://materiology.info/map/mapsite.html>

3. <http://metalhandling.ru>

4. www.ru.wikipedia.org/wiki/Категория:Материаловедение

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; - основные виды, свойства и области применения конструкционных металлических и неметаллических материалов, используемых в производстве; - особенности строения металлов и сплавов; - виды слесарных работ и технологию их выполнения; - классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов; - виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; - свойства смазочных материалов; - виды прокладочных и уплотнительных материалов; - основные свойства полимеров и их использование; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - правила оформления документов и построения устных сообщений 	<p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, знания сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые знания сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задание выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не наносят существенного характера, необходимые знания работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые знания не освоены, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - активное участие в обсуждении вопросов темы; - тестирование по пройденному учебному материалу; - беседа во время занятия; - решение профессионально-ориентированных задач на практических занятиях; - защита работ на практических занятиях и лабораторных работах; - контрольная работа; - текущий контроль; - устный опрос; - дифференцированный зачет
Умения:		

<ul style="list-style-type: none"> - определять свойства и классифицировать материалы, применяемые в производстве по составу, назначению и способу приготовления; - подбирать основные конструкционные материалы со сходными коэффициентами теплового расширения; - выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опилование, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы; - пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ; - выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. 	<p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не наносят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не освоены, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - активное участие в обсуждении вопросов темы; - тестирование по пройденному учебному материалу; - беседа во время занятия; - решение профессионально-ориентированных задач на практических занятиях; - защита работ на практических занятиях и лабораторных работах; - контрольная работа; - текущий контроль; - дифференцированный зачет
--	--	---

Приложение 3.20
к ОПОП-П по профессии
18.01.05 Аппаратчик-оператор
производства неорганических веществ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 Общая химическая технология

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Общая химическая технология

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 Общая химическая технология является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.2 Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций.	У 1.2.01	осуществлять эксплуатацию оборудования в заданном режиме	З 1.2.02	основные виды, свойства и области применения конструкционных металлических и неметаллических материалов, используемых в производстве
	У 1.2.02	осуществлять пуск и остановку оборудования	З 1.2.09	способы термообработки и защиты металлов от коррозии;
ПК 1.3 Подготавливать, сдавать и принимать оборудование из ремонта	У 1.3.01	определять оптимальные условия проведения химико-технологических процессов;	З 1.3.01	основные типы, конструктивные особенности и принцип работы технологического оборудования химических производств;
	У 1.3.02	составлять и делать описание технологических схем химических процессов	З 1.3.02	теоретические основы физических, физико-химических и химических процессов
ПК 2.1 Подготавливать и загружать сырье и материалы в аппараты	У 2.1.03	обосновывать параметры технологического процесса с целью получения конечного продукта заданного качества	З 2.1.01	физические и химические свойства неорганических веществ
	У 2.1.04	работать со справочной и нормативной	З 2.1.02	методы получения неорганических веществ и способы

		документацией; обеспечивать безопасные условия труда		выделения основных и побочных продуктов
ПК 2.2 Контролировать и регулировать параметры технологического процесса по показаниям контрольно- измерительных приборов и результатам анализов	У 2.2.01	обосновывать параметры технологического процесса с целью получения конечного продукта заданного качества;	З 2.2.01	параметры технологического процесса и методы их измерения;
	У 2.2.02	работать со справочной и нормативной документацией	З 2.2.02	устройство, принципы действия, место установки контрольно- измерительных приборов, автоматических и сигнальных устройств
ПК 2.4. Вести учет сырья и количества полученной продукции	У 2.4.01	определять расходные нормы сырья, материалов и энергетических ресурсов	З 2.4.02	параметры технологического процесса и методы их измерения;
	У 2.4.03	работать со справочной и нормативной документацией	З 2.4.03	устройство, принципы действия, место установки контрольно- измерительных приборов, автоматических и сигнальных устройств
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	З 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	У 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	З 01.05	структуру плана для решения задач;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	У 02.01	определять задачи для поиска информации;	З 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	У 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных	З 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в

		технологий для решения профессиональных задач;		профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	У 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	З 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	У 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	З 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы	-
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Раздел 1. Закономерности химико-технологических процессов		20		
Тема 1.1 Основные характеристики химико - технологических процессов	Содержание	10		
	1. Классификация химико-технологических процессов (ХТП). Основные показатели химико-технологического процесса	2	ПК 2.1 ПК 2.4 ОК 01	З 2.1.01 З 1.3.01 У 2.1.01
	3. Материальный и тепловой балансы.	2	ОК 02	У 2.1.04
	4. Составление теплового баланса.	2		Н 2.1.06 Н 2.1.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа 1. Расчет материального баланса Практическая работа 2. Расчет теплового баланса		ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.01 З 1.3.01 У 2.1.01 У 2.1.04 Н 2.1.06 Н 2.1.07
Тема 1.2 Сырьё и энергетика химической промышленности	Содержание	2		
	1. Сырьё химической промышленности и подготовка его к переработке.	2	ПК 2.1 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.01 З 1.3.01 У 2.1.01 У 2.1.04 Н 2.1.06 Н 2.1.07
Тема 1.3 Гомогенные	Содержание	6		

и гетерогенные химико-технологические процессы	1. Характеристика гомогенных и гетерогенных процессов, обратимых и необратимых химико-технологических процессов, стадии химико-технологических процессов.	2	ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.01 З 1.3.01 У 2.1.01 У 2.1.04 Н 2.1.06 Н 2.1.07
	В том числе практических занятий	4		
	Практическая работа 3. Изучение зависимости скорости химической реакции от ряда факторов Практическая работа 4. Решения задач			ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 07
Тема 1.4 Основные характеристики реакторов	Содержание	2		
	1. Общие требования о химических реакторах. Классификация химических реакторов. Конструкции химических реакторов.	2	ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.01 З 1.3.01 У 2.1.01 У 2.1.04 Н 2.1.06 Н 2.1.07
Раздел 2. Химико-технологические системы		10		
Тема 2.2 Производство основных продуктов органического и неорганического синтеза	Содержание			
	1. Производство серной кислоты контактным способом.	2	ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.01 З 1.3.01 У 2.1.01 У 2.1.04 Н 2.1.06 Н 2.1.07
	2. Производство кальцинированной соды.	2		
	3. Производство аммиака.	2		

	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа 5. Изучение принципиальной схемы производства соды.		ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.01 З 1.3.01 У 2.1.01 У 2.1.04 Н 2.1.06 Н 2.1.07
	Самостоятельная работа обучающихся Практическая работа 6. Способы очистки газовых выбросов.	2	ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.01 З 1.3.01 У 2.1.01 У 2.1.04 Н 2.1.06 Н 2.1.07
Раздел 3. Охрана окружающей среды		6		
Тема 3.1 Охрана окружающей среды	Содержание	6		
	1. Основные направления защиты окружающей среды.		ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 07	З 2.1.01 З 1.3.01 У 2.1.01 У 2.1.04 Н 2.1.06 Н 2.1.07
	2. Способы очистки газовых выбросов.			
	3. Способы очистки сточных вод.			
Промежуточная аттестация		-		
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Общая химическая технология», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Фурмер Н. Э., Зайцев В. Н. Общая химическая технология.- М.: Высшая школа
2. Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2016
3. Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Остроумова Е. Е. и др. Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2016.
4. Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Химия для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2016.
5. Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Сладков С. А., Дорофеева Н. М. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. -М., 2016.
6. Москвичев Ю. А., Григоричев А. К, Павлов О. С.. «Теоретические основы химической технологии»: Учебное пособие для студентов сред. учеб. заведений - М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 272с.
7. Габриелян О. С., Лысова Г. Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2016.

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.pyg.mk.ru (олимпиада «Покори Воробьевы горы»).
2. hemi.wallst.ru (Образовательный сайт для школьников «Химия»).
3. www.alhimikov.net (Образовательный сайт для школьников)
4. www.hem.msu.su (Электронная библиотека по химии).
5. www.enauki.ru (интернет-издание для учителей «Естественные науки»).
6. www.1september.ru (методическая газета «Первое сентября»).
7. www.hvsh.ru (журнал «Химия в школе»).
8. www.hij.ru (журнал «Химия и жизнь»).
9. www.chemistry-chemists.com (электронный журнал «Химики и химия»)

3.2.3. Дополнительные источники

1. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2016.

2. Ерохин Ю.М. Химия: Задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2016

3. Ерохин Ю.М. Сборник тестовых заданий по химии: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2017.

4. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронный учебно-методический комплекс. - М., 2017.

5. Сладков С. А., Остроумов И.Г., Габриелян О.С., Лукьянова Н.Н. Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронное приложение (электронное учебное издание) для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2016.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;</p> <p>владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;</p> <p>сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;</p> <p>владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;</p> <p>сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.</p>	<p>сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;</p> <p>владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;</p> <p>сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;</p> <p>владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;</p> <p>сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.</p>	<p>Тестирование (теоретическое)</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Оценка результатов обучения на аудиторных занятиях и при выполнении самостоятельных работ в устной форме</p> <p>Оценка умения на практических занятиях и на контрольных работах</p>

Приложение 3.21
к ОПОП-П по профессии
18.01.05 Аппаратчик-оператор
производства неорганических веществ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 Охрана труда

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 Охрана труда**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 Охрана труда является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК, 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 3.2. Выполнять требования безопасности производства и охраны труда.	УЗ.2.01	Пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты; применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях;	З 3.2.01	виды и правила проведения инструктажей по охране труда; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, промсанитарии и пожаробезопасности; общие требования безопасности на территории предприятия и в производственных помещениях; права и обязанности работников в области охраны труда.
	УЗ.2.02		З 3.2.02	
			З 3.2.03	
			З 3.2.04	
ПК 3.4. Анализировать причины брака, разрабатывать мероприятия по их предупреждению и ликвидации.	У 3.4.01	Использовать экобиозащитную и противопожарную технику; Определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.	З 3.4.01	меры предупреждения пожаров и взрывов; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; действие токсичных веществ на организм человека;
	У 3.4.02		З 3.4.02	
			З 3.4.03	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.04		Зо 01.04	

		необходимую для решения задачи и/или проблемы		смежных сферах
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	
практические занятия	*
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Правовые основы охраны труда в Российской Федерации		10/10		
Тема 1.1. Понятие охраны труда. Положения российского законодательства об охране труда.	Содержание	4		
	1. Основные понятия и терминология охраны труда	2	ОК 01 ОК 02	У01.01 3 01.01 У 02.06 3 02.03
	2. Правовые и нормативные основы безопасности труда.	2	ПК 3.2 ОК 03	У3.2.02 33.2.02 У 03.01 3 03.01
Тема 1.2. Управление безопасностью труда(охраны труда) на предприятии.	Содержание	6		
	1. Управление охраной труда на предприятии. Служба охраны труда на предприятии, ее функциональные обязанности.	2	ПК 3.2 ПК 3.4 ОК 07	У3.2.01 3 3.2.01 У3.4.02 3 3.4.01 У07.01 307.01
	2. Ответственность за нарушение охраны труда на предприятии Аттестация рабочих мест по условиям труда.	2		
	3. Порядок обучения и проверки знаний руководящих работников и рабочих. Виды инструктажей по охране труда. Порядок оформления инструктажей	2	ПК 3.2 ПК 3.4 ОК 03	У3.2.01 3 3.2.01 У4.4.01

			ОК 05	34.4.01 У03.01 303.01 У05.01 305.02
Раздел 2. Инженерные основы охраны труда		6/6		
Тема 2.1. Система «человек-производственная среда».	Содержание	6		
	1. Классификация негативных факторов на производстве.	2	ПК 3.4 ОК 07	У 3.4.02
	2. Действие физических негативных факторов на человека.	2		З 3.4.02
	3. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны, их воздействие на человека.	2		У 07.01 З 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 3. Производственный травматизм. Несчастные случаи и профессиональные заболевания, их расследование и возмещение ущерба		4/2		
Тема 3.1. Причины травматизма и травмоопасные факторы.	Содержание	4		
	1. Травмирование работников. Пути и меры профилактики производственного травматизма.	2	ПК 3.4 ОК 01 ОК 07	У 3.4.03 З 3.4.03 У01.01 З 01.01 У 07.01 З 07.01
	2. Несчастные случаи, основные понятия, причины и их классификация. Порядок расследования несчастных случаев.	2	ПК 3.4 ПК3.2 ОК 02 ОК 05	У 3.4.02 З 3.4.02 У 3.2.03 З 3.2.03 У 02.06 З 02.03 У05.01

				3 05.02
Раздел 4. Защита персонала от действия опасных и вредных производственных факторов.		8/4		
Тема 4.1. Методы и средства обеспечения безопасности.	Содержание	6		
	1. Методы защиты от физических и химических негативных факторов.	4	ПК 3.4 ОК 07	У 3.4.01 З 3.4.01
	2. Герметичные системы, находящиеся под давлением.	2		У 07.01 З 07.01
Тема 4.2 Электрический ток и его действие на организм человека.	Содержание	2		
	1. Опасности поражения электрическим током и оказание первой помощи.	2	ПК 3.4 ОК 03 ОК 04	У3.4.02 З3.4.02 У03.01 З03.01 У04.02 З04.02
Раздел 5. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности		2/2		
Тема 5.1. Микроклимат помещений	Содержание	2		
	1. Производственный микроклимат и его воздействие на организм человека. Механизмы терморегуляции. Нормирование микроклимата. Освещение	2	ПК 3.4 ОК 07	У 3.4.01 З 3.4.01 У 07.01 З 07.01
Раздел 6. Основы пожарной профилактики		6/4		
Тема 6.1. Пожарная безопасность.	Содержание	6		
	1. Причины пожаров и взрывов, способы и правила тушения пожаров. Пожарная защита на промышленных объектах.	2	ПК 3.4 ОК 07 ОК 04	У 3.4.01 З 3.4.01 У04.02 З 04.02 У07.01

				3 07.01
	2. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Средства тушения пожаров. Оказание первой помощи.	2	ПК 3.4 ОК 07	У 3.4.01 3 3.4.01 У 07.01 3 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конкретным технологическим процессом: выбор способов и средств защиты от опасных производственных факторов	2	ОК 02 ОК 01	У 02.06 3 02.03 У01.04 3 01.04
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. В.А. Девисилов. Охрана труда: учебник. М.: Форум, 2019.
2. О.М. Родионова, Д.А. Семенов. Охрана труда: учебник для СПО / О.М. Родионова, Д.А. Семенов.– М.:Издательство Юрайт, 2018.

3.2.2. Основные электронные издания

1. http://static.ozone.ru/multimedia/book_file/1002965004.pdf
2. <http://www.twirpx.com/file/734909/>
3. http://urss.ru/PDF/add_ru/198824-1.pdf

3.2.3. Дополнительные источники

1. Нормативно-правовые акты РФ в области охраны труда.
2. ГОСТы по охране труда.
3. Безопасность жизнедеятельности. Производственная безопасность и охрана труда : учебное пособие для студентов средних спец. учеб.заведений / П.П.Кукин, В.Л.Лапин, Н.Л.Пономарёв и др. – М.: Высшая школа, 2019.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
виды и правила проведения инструктажей по охране труда;	Знание видов и правил проведения инструктажей по охране труда, правил безопасной эксплуатации установок и аппаратов.	оценка знаний видов и правил проведения инструктажей по охране труда, правил безопасной эксплуатации установок и аппаратов.
возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;	Знание возможных опасных и вредных факторов и средств защиты.	- оценка знания возможных опасных и вредных факторов и средств защиты. оценка знаний общих требований безопасности на территории организации и в производственных помещениях.
действие токсичных веществ на организм человека;	Знание общих требований безопасности на территории организации и в производственных помещениях.	-
средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	Знание возможных последствий несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактических или потенциальных последствий собственной деятельности (или бездействия) и их влияния на уровень безопасности труда.	оценка знаний возможных последствий несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактических или потенциальных последствий собственной деятельности (или бездействия) и их влияния на уровень безопасности труда
права и обязанности сотрудников в области охраны труда	Знание прав и обязанностей работников в области охраны труда.	- оценка знания прав и обязанностей работников в области охраны труда.
меры предупреждения пожаров и взрывов	Знания принципов прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях.	- оценка принципов прогнозирования развития событий и последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях.
нормативные документы по охране труда	Заполненная документация установленного образца по охране труда с соблюдением сроков ее заполнения и условий хранения.	- оценка заполненной документации установленного образца по охране труда с соблюдением сроков ее заполнения и условий хранения.
Использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты.	Умение пользоваться и применять экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты.	-интерпретация результата наблюдения за процессом использования и применения экобиозащитной и противопожарной техники, средств коллективной и индивидуальной защиты.

Определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.	Определение и проведение анализа опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.	-оценка определения и проведения анализа опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.
Применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях.	Применение безопасных приемов труда на территории организации и в производственных помещениях.	- оценка применения безопасных приемов труда на территории организации и в производственных помещениях.
Инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности.	Проведённый инструктаж подчиненных работников (персонала) по вопросам техники безопасности соответствует нормативным актам по охране труда.	- интерпретация результатов наблюдений за проведением инструктажа подчиненных работников (персонала) по вопросам техники безопасности.

Приложение 3.22
к ОПОП-П по профессии
18.01.05 Аппаратчик-оператор производства
неорганических веществ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 Безопасность жизнедеятельности является частью обязательного профессионального блока ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);		
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	Уо 02.06	оформлять результаты		

		поиска;		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и в команде	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;		
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01	описывать значимость своей профессии;	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	38
в т. ч.:	
теоретическое обучение	46
лабораторные работы	
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения.		18		
	Содержание	2		
Тема 1.1. Обеспечение безопасности жизнедеятельности.	1. Цели и задачи дисциплины. Основные понятия безопасности жизнедеятельности.	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Содержание	2		
Тема 1.2. ЧС природного, техногенного и военного характера.	1. Общая характеристика ЧС природного и техногенного характера, источники их возникновения. ЧС военного характера.	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Содержание	2		
Тема 1.3. Организационные основы по защите населения от ЧС мирного и военного времени.	1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Гражданская оборона, её структура и задачи.	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Содержание	2		
Тема 1.4. Организация защиты населения от ЧС мирного и военного времени.	1. Федеральные законы и другие нормативно-правовые акты РФ в области безопасности жизнедеятельности.	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 02.01 Зо 02.02

				3o 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическая работа № 1. Планирование и организационные вопросы выполнения эвакуационных мероприятий.	2	ОК 1	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05
	Практическая работа № 2. Инженерная защита населения от ЧС. Порядок использования инженерных сооружений.	2	ОК 1	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05
	Практическая работа № 3. Назначение и порядок применения СИЗ в ЧС. Отработка навыков использования СИЗ органов дыхания и кожи.	2	ОК 1	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05
Тема 1.5. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики.	Содержание	2		
	1. Общие понятия об устойчивости объектов экономики в ЧС. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС (АСДНР).	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 02.01 Зо 02.02

				3o 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа № 4. Категорирование зданий и помещений по пожарной безопасности. Первичные и технические средства пожаротушения.	2	OK 02	Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03
Раздел 2. Основы военной службы.		48		
	Содержание	2		
Тема 2.1. Основы обороны государства.	1. Обеспечение национальной безопасности РФ. Военная доктрина РФ. Военная безопасность РФ. ВС РФ, их структура.	2	OK 02 OK 06	Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 Yo 06.01 3o 06.01
	Содержание	4		
Тема 2.2. Воинская обязанность граждан РФ.	1. Правовые основы военной службы. Основные понятия о воинской обязанности. Организация воинского учета граждан РФ.	2	OK 02 OK 06	Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 Yo 06.01 3o 06.01
	2. Прохождение военной службы по призыву и по контракту.	2	OK 02 OK 06	Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 Yo 06.01 3o 06.01
Тема 2.3. Общевойские Уставы ВС РФ.	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическая работа № 5. Военнослужащие ВС РФ и взаимоотношения между ними.	2	OK 4	Yo 04.01 Yo 04.02

	Размещение военнослужащих. Военская дисциплина. Поощрения и дисциплинарные взыскания.			Зо 04.01
	Практическая работа № 6. Распределение времени и внутренний распорядок. Несение караульной службы, состав, организация караула.	2	ОК 4	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	Практическая работа № 7. Назначение суточного наряда, его состав и вооружение.	2	ОК 4	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
Тема 2.4. Основы строевой подготовки.	Содержание	2		
	1. Строй, элементы, виды строя. Строевая стойка. Обязанности перед построением, в строю.	2	ОК 4	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Практическая работа № 8. Выполнение команд: «Становись!», «Равняйся!», «Смирно!», «Вольно!», «Заправиться!», «Отставить!»	2	ОК 4	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	Практическая работа № 9. Выполнение одиночных строевых приемов на месте без оружия. Движение строевым шагом.	2	ОК 4	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	Практическая работа № 10. Построение. Перестроения. Выход из строя. Подход и отход от начальника. Одиночные строевые приёмы на месте с оружием.	2	ОК 4	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	Практическая работа № 11. Одиночные строевые приемы в движении. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении. Ответ на воинское приветствие.	2	ОК 4	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16		
Тема 2.5. Основы огневой подготовки.	Практическая работа № 12. Назначение, боевые свойства автомата Калашникова. Общее устройство и принцип работы основных частей и механизмов. Последовательность неполной разборки и сборки.	2	ОК 4	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	Практическая работа № 13. Отработка навыков неполной разборки-сборки автомата Калашникова.	2	ОК 4	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	Практическая работа № 14. Подготовка автомата к стрельбе. Снаряжение «магазина» и зарядание автомата. Уход за стрелковым оружием, хранение и сбережение.	2	ОК 4	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01

	Практическая работа № 15. Пневматическая винтовка и ее устройство. Меры безопасности при обращении с оружием и боеприпасами. Приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия.	2	ОК 4	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	Практическая работа № 16. Выполнение 1 упражнения подготовительных стрельб из пневматической винтовки.	2	ОК 4	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	Практическая работа № 17. Выполнение 2 упражнения подготовительных стрельб из пневматической винтовки.	2	ОК 4	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	Практическая работа № 18. Назначение, боевые свойства, устройство и принцип действия ручных осколочных гранат. Меры безопасности при обращении с ручными осколочными гранатами.	2	ОК 4	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	Практическая работа № 19. Метание учебных гранат на дальность, точность.	2	ОК 4	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
Тема 2.6. Основы тактической подготовки.	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа № 20. Понятие общевойскового боя. Обязанности солдата в бою. Виды огня и маневра. Выбор места для наблюдения и ведения огня, самоокапывание и маскировка.	2	ОК 4	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
Тема 2.7. Основы военно-медицинской подготовки.	Содержание	6		
	1. Общие правила оказания ПП. ПП при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях. Способы временной остановки кровотечений. Обработка ран. Профилактика шока.	2	ОК 4	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	2. ПП при травмах опорно-двигательного аппарата.	2	ОК 4	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	3. ПП при остановке сердца и прекращении дыхания. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.	2	ОК 4	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическая работа № 21. Отработка навыков оказания ПП при ранениях. Остановка кровотечений. Противошоковые мероприятия. Сердечно-легочная реанимация.	2	ОК 1	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.06

				Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05
	Практическая работа № 22. Отработка навыков оказания ПП при травмах опорно-двигательного аппарата. Имобилизация конечностей. Транспортировка пострадавших.	2	ОК 1	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05
	Практическая работа № 23. Отработка навыков оказания ПП при ожогах, обморожениях, отравлении АХОВ.	2	ОК 1	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		68		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Оборудование кабинета:

3. рабочее место обучающихся: 15 столов, 30 стульев;
4. рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

3. компьютер с лицензионным программным обеспечением;
4. телевизор.

Дидактические средства обучения:

Наглядные пособия:

Плакаты, (медиаресурсы):

11. Первая помощь при переломах костей.
12. Первая помощь при кровотечениях.
13. Первая помощь при ожогах.
14. Наложение первичных повязок индивидуальным перевязочным пакетом.
15. Первая помощь при несчастных случаях.
16. Медицинские средства защиты от поражения СДЯВ, биологических и радиоактивных веществ.
17. Альбомы по анатомии и физиологии человека.
18. Защитные сооружения ГО.
19. Воинские звания и знаки различия.
20. Вязка узлов.

Макеты, тренажеры:

16. Тренажёр «Максим 1-01» для отработки навыков оказания ПП.
17. Тренировочный комплекс «Полоса препятствий» (L – 100 метров).
18. Пистолет пневматический стандартный.
19. Винтовка пневматическая.
20. Стрелковый тир (для отработки приёмов пулевой стрельбы из пневм. оружия).
21. ОЗК (Общевойсковой Защитный Комплект).
22. Противогаз для взрослых.
23. Индивидуальный пакет.
24. Ватно-марлевая повязка.
25. Автоматы СМ.047 D (аккумуляторные, для отработки приёмов стрельбы) - 4 шт.
26. Автоматы (макет АКМ-74) – для отработки приёмов полной разборки-сборки.
27. Кошма (противопожарное покрывало).
28. Пожарный ящик.
29. Огнетушитель ОУ (углекислотный).
30. Пожарный рукав.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

7. Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник 10-11 класс. – М.: Издательство «Просвещение», 2021. – 253 с.
8. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2021 — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0.
9. Резчиков Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021 — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3.
10. Каракеян В. И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021 — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8.
11. Беляков Г. И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021 — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03180-5.
12. Курбатов В. А. Безопасность жизнедеятельности. Основы чрезвычайных ситуаций: учебное пособие для СПО / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Саратов: Профобразование, 2020 — 121 с. — ISBN 978-5-4488-0820-3.

3.2.2. Основные электронные издания

4. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве: учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021 — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspro.ru/books/100492.html>.
5. Широков Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: учебное пособие для СПО / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020 — 488 с. — ISBN 978-5-8114-6463-0.
6. Кривошеин Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — Санкт-Петербург: Лань, 2019 — 340 с.— ISBN 978-5-8114-3376-6.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания		
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно выступает с сообщениями; - владеет понятиями учебной дисциплины и применяет их адекватно ситуации - использует информацию при выполнении заданий; 	<ul style="list-style-type: none"> - анализ выполнения заданий; - беседа; - тестирование; - активное участия в обсуждении вопросов темы; - дифференцированный зачет
-методы работы в профессиональной и смежных сферах;		
- структуру плана для решения задач;		
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;		
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;		
- приемы структурирования информации;		
- формат оформления результатов поиска информации;		
- современная научная и профессиональная терминология;		
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;		
Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;		
Умения		
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	<ul style="list-style-type: none"> - умеет слушать, обобщать, анализировать, принимать решения в коллективной форме организации учебного процесса; - самостоятельно и творчески подходит к выполнению самостоятельной работы; - в учебной и профессиональной деятельности демонстрирует гуманность, доброжелательность, толерантность; 	<ul style="list-style-type: none"> - активное участие при работе в микро-группах; - анализ выполнения заданий; - устные и письменные ответы; - дифференцированный зачет.
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;		
- определять этапы решения задачи;		
- составлять план действия;		
- определять необходимые ресурсы;		
- реализовывать составленный план;		
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);		
- определять задачи для поиска информации;		
- определять необходимые источники информации;		
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;		
- выделять наиболее значимое в перечне информации;		
- оформлять результаты поиска;		
- применять современную научную профессиональную терминологию;		
- организовывать работу коллектива и команды;		
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;		

Приложение 3.23
к ОПОП-П по профессии
18.01.05 Аппаратчик-оператор
неорганических веществ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ФК Физическая культура

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ФК Физическая культура»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ФК Физическая культура является обязательной частью цикла общеобразовательных дисциплин ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор неорганических веществ.

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	Зо 04.02	основы проектной деятельности

		профессиональной деятельности		
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо 08.02	основы здорового образа жизни
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
			Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	40
в т.ч. в форме практической подготовки	40
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
лабораторные работы	
практические занятия	30
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 6. Профессионально - прикладная физическая культура.		80		
Тема 1. Легкая атлетика		14		
1.1. Техника бега короткие дистанции	Содержание		ОК 01 ОК 08	Уо 01.01 Уо 08.01 Зо 01.01 Зо 08.01
	Низкий старт. Стартовый разгон. Бег по прямой и повороту. Финиширование.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01 ОК 08	Уо 01.01 Уо 08.01 Зо 01.01 Зо 08.01
	1. Совершенствование техники двигательных действий.			
	2. Развитие основных физических качеств: быстрота, ловкость.			
	3. Измерение показателей двигательных качеств: бег 100 м на время.			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
1. ОФП - равномерный бег 15мин				
1.2. Техника бега на длинные дистанции	Содержание	2	ОК 01 ОК 08	Уо 01.02 Уо 08.02 Зо 01.02 Зо 08.02
	1. Старт. Стартовый разгон. Бег по дистанции. Финиширование.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01 ОК 08	Уо 01.02 Уо 08.02 Зо 01.02 Зо 08.02
	1. Совершенствование техники двигательных действий.			

	2.	Развитие основных физических качеств: быстрота, ловкость.				
	3.	Измерение показателей двигательных качеств: бег 2000 метров – девушки, 3000 метров – юноши на время.				
	Самостоятельная работа обучающихся					
1.3 Техника эстафетного бега	Содержание		2	ОК 01 ОК 08	Уо 01.01 Уо 08.02 Зо 01.02 Зо 08.02	
	1.	Старт. Бег по дистанции. Передача эстафетной палочки. Финиширование.				
	2.	Эстафетный бег 4x100м, 4x400м.				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2	ОК 01 ОК 08	Уо 01.01 Уо 08.02 Зо 01.01 Зо 08.02	
	1.	Совершенствование техники двигательных действий.				
	2.	Развитие основных физических качеств: быстрота, ловкость.				
		Самостоятельная работа обучающихся				
1.4. Техника прыжка в длину с разбега	Содержание		1	ОК 01 ОК 08	Уо 01.02 Уо 08.02 Зо 01.02 Зо 08.02	
	1	Разбег. Отталкивание. Фаза полета. Приземление.				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		1	ОК 01 ОК 08	Уо 01.02 Уо 08.02 Зо 01.02 Зо 08.02	
	1.	Совершенствование техники двигательных действий.				
	2.	Развитие основных физических качеств: быстрота, прыгучесть, ловкость.				
	3.	Измерение показателей двигательных качеств.				
		Самостоятельная работа обучающихся				

1.5. Техника метания гранаты	Содержание		1	ОК 01 ОК 08	Уо 01.01 Уо 08.02 Зо 01.01 Зо 08.02
	1.	Разбег. Замах. Бросок. Торможение после финального усилия.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		1	ОК 01 ОК 08	Уо 01.01 Уо 08.02 Зо 01.01 Зо 08.02
	1.	Совершенствование техники двигательных действий.			
	2.	Развитие основных физических качеств: быстрота, прыгучесть, ловкость.			
	3.	Измерение показателей двигательных качеств.			
Самостоятельная работа обучающихся					
Тема 2. Спортивные игры «Волейбол»			14		
2.1. Передачи мяча.	Содержание		1	ОК 04 ОК 08	Уо 04.02 Уо 08.01 Зо 04.01 Зо 08.01
	1.	Техника передачи мяча сверху. Техника передачи мяча снизу.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		1	ОК 04 ОК 08	Уо 04.02 Уо 08.01 Зо 04.01 Зо 08.01
	1.	Совершенствование техники двигательных действий.			
	2.	Развитие основных физических качеств: сила.			
	3.	Учебная игра.			
Самостоятельная работа обучающихся					
2.2. Подача мяча	Содержание		1	ОК 04 ОК 08	Уо 04.02 Уо 08.01 Зо 04.01 Зо 08.01
	1.	Техника выполнения нижней прямой подачи. Техника выполнения нижней боковой подачи. Техника выполнения верхней боковой подачи.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		1	ОК 04 ОК 08	Уо 04.02 Уо 08.01

	1.	Совершенствование техники двигательных действий.			Зо 04.01 Зо 08.01
	2.	Развитие основных физических качеств: сила.			
	3.	Учебная игра.			
	Самостоятельная работа обучающихся				
2.3. Прием мяча.	Содержание			ОК 04 ОК 08	Уо 04.02 Уо 08.01 Зо 04.01 Зо 08.01
	1.	Техника приема мяча снизу двумя руками. Техника приема мяча снизу одной рукой.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.02 Уо 08.01 Зо 04.01 Зо 08.01
	1.	Совершенствование техники двигательных действий.			
	2.	Развитие основных физических качеств: сила.			
	3.	Учебная игра.			
	Самостоятельная работа обучающихся				
2.4. Нападающий удар.	Содержание			ОК 04 ОК 08	Уо 04.02 Уо 08.01 Зо 04.01 Зо 08.01
	1.	Техника нападающего удара.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.02 Уо 08.01 Зо 04.01 Зо 08.01
	1.	Совершенствование техники двигательных действий.			
	2.	Развитие основных физических качеств: сила.			
	3.	Учебная игра.			
	Самостоятельная работа обучающихся				
2.5. Блокирование.	Содержание			ОК 04 ОК 08	Уо 04.02 Уо 08.01 Зо 04.01
	1.	Техника выполнения блокирования мяча.			

					Зо 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.02 Уо 08.01 Зо 04.01 Зо 08.01
	1.	Совершенствование техники двигательных действий.			
	2.	Развитие основных физических качеств: прыгучесть, ловкость.			
	3.	Учебная игра.			
	Самостоятельная работа обучающихся				
2.6. Тактика игры в нападении.	Содержание			ОК 01 ОК 04 ОК 08	Уо 01.04 Уо 04.02 Уо 08.01 Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.02
	1.	Тактика игры в нападении.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2	ОК 01 ОК 04 ОК 08	Уо 01.04 Уо 04.02 Уо 08.01 Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.02
	1.	Совершенствование техники двигательных действий.			
	2.	Развитие основных физических качеств: прыгучесть, ловкость.			
	3.	Учебная игра.			
	Самостоятельная работа обучающихся				
2.7. Тактика игры в защите.	Содержание			ОК 01 ОК 04 ОК 08	Уо 01.04 Уо 04.02 Уо 08.01 Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.02
	1.	Техника и тактика игры в защите.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2	ОК 01 ОК 04 ОК 08	Уо 01.04 Уо 04.02 Уо 08.01
	1.	Совершенствование техники двигательных			

		действий.			Зо 04.01
	2.	Развитие основных физических качеств: быстрота, прыгучесть, ловкость.			Зо 08.01
	3.	Двусторонняя игра.			Зо 08.02
		Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3. Гимнастика			12		
3.1. Комплекс упражнений в паре с партнером	Содержание			ОК 01 ОК 04 ОК 08	Уо 01.02 Уо 04.02 Уо 08.01
	1.	Упражнения в парах. Выполнение комплекса упражнений в парах с партнером.			Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2	ОК 01 ОК 04 ОК 08	Уо 01.02 Уо 04.02 Уо 08.01
	1.	Совершенствование техники двигательных действий.			Зо 04.01 Зо 08.01
	2.	Развитие основных физических качеств: сила, гибкость.			Зо 08.01 Зо 08.02
	Самостоятельная работа обучающихся				
3.2. Комплекс упражнений с мячом	Содержание			ОК 01 ОК 04 ОК 08	Уо 01.02 Уо 04.02 Уо 08.01
	1.	Упражнения с мячом. Выполнение комплекса упражнений с мячом.			Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2	ОК 01 ОК 04 ОК 08	Уо 01.02 Уо 04.02 Уо 08.01
	1.	Совершенствование техники двигательных действий.			Зо 04.01 Зо 08.01
	2.	Развитие основных физических качеств: сила, гибкость.			Зо 08.01 Зо 08.02

	Самостоятельная работа обучающихся			
3.3. Комплекс упражнений со скамейкой	Содержание		ОК 01	Уо 01.02
			ОК 04	Уо 04.02
	1.	Упражнения со скамейкой. Выполнение комплекса упражнений со скамейкой	ОК 08	Уо 08.01 Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2	ОК 01 ОК 04
	1.	Совершенствование техники двигательных действий.	ОК 08	Уо 08.01 Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.02
	2.	Развитие основных физических качеств: сила, гибкость.		
	Самостоятельная работа обучающихся			
3.4. Комплекс упражнений для профилактики профессиональных заболеваний	Содержание		ОК 01	Уо 01.04
			ОК 04	Уо 04.02
	1.	Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний аппаратчика. Выполнение комплекса упражнений для профилактики профессиональных заболеваний.	ОК 08	Уо 08.01 Зо 04.01 Зо 08.03 Зо 08.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2	ОК 01 ОК 04
	1.	Совершенствование техники двигательных действий.	ОК 08	Уо 08.01 Зо 04.01 Зо 08.03 Зо 08.04
	2.	Развитие основных физических качеств: сила, гибкость.		
	Самостоятельная работа обучающихся			
3.5. Комплекс упражнений вводной гимнастики	Содержание		ОК 01	Уо 01.04
	1.	Комплекс упражнений вводной гимнастики.	ОК 04 ОК 08	Уо 04.02 Уо 08.01

					Зо 04.01 Зо 08.03 Зо 08.04
		В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08	Уо 01.04 Уо 04.02 Уо 08.01 Зо 04.01 Зо 08.03 Зо 08.04
	1.	Совершенствование техники двигательных действий.			
	2.	Развитие основных физических качеств: сила, гибкость.			
		Самостоятельная работа обучающихся			
3.6. Комплекс упражнений производственной гимнастики		Содержание		ОК 01 ОК 04 ОК 08	Уо 01.04 Уо 04.02 Уо 08.01 Зо 04.01 Зо 08.03 Зо 08.04
	1.	Комплекс упражнений производственной гимнастики.			
		В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08	Уо 01.04 Уо 04.02 Уо 08.01 Зо 04.01 Зо 08.03 Зо 08.04
	1.	Совершенствование техники двигательных действий.			
	2.	Развитие основных физических качеств: сила, гибкость.			
		Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация					
Всего:			40		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Спортивный зал», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 18.01.05 Аппаратчик – оператор неорганических веществ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Физическая культура (базовый уровень)», Андриянова Т.В., Третьякова Н.В. /Под ред. Виленского М.Я. – ООО «Русское слово», 2019 г.
2. Физическая культура. 10-11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / А.П. Матвеев. — М.: Просвещение, 2019. — 319 с.
3. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / Г.И. Погадаев. — М.: ДРОФА / Учебник, 2019. — 288 с.
4. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / А.П. Матвеев, Е.С. Палехова. — М.: Вентана-Граф / Учебник, 2019. — 160 с.

3.2.2. Основные электронные издания

5. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / В. И. Лях. — 6-е изд. — М.: Просвещение, 2019. — 255 с. <https://fk12.ru/books/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-lyah>

3.2.3. Дополнительные источники

6. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 493 с.
7. Бишаева, А.А., Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учебное пособие / А.А. Бишаева. — Москва: КноРус, 2021. — 299 с.
8. Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2018. — 379 с.
9. Виленский, М.Я., Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2021. — 214 с.
10. Глек И.В., Чернышев П. А., ВикарчукМИ, Виноградов А.С.; под ред. акцией Глека И В. Шахматы. Стратегия Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»
11. Готовцев, Е. В. Методика обучения предмету «Физическая культура». Школьный спорт. Лапта: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Готовцев, Г. Н. Германов, И. В. Машошина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 402 с.
12. Диц С.Г., Рихтер И.К., Бикмуллина А.Р. Содержание подготовки спортсменов в теннисе / С.Г. Диц, И.К. Рихтер, А.Р. Бикмуллина. — Казань: Казан. ун-т, 2020. — 70 с.

13. Кузнецов, В.С., Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва: КноРус, 2021. — 256 с.
14. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 424 с.
15. Погадаев Г.И. Физическая культура. Футбол для всех 10-11кл Учебное пособие (под ред. Акинфеева И.), (Дрофа, РоссУчебник, 2019).
16. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 322 с.
17. Справочник работника физической культуры и спорта: нормативные правовые и программно-метод. документы, практ. опыт, рекомендации / авт.-сост. А. В. Царик. — Москва: Спорт, 2018.
18. Федонов Р.А. Физическая культура. Учебник для СПО / Р.А. Федонов Издательство: КноРус, 2022. - 258 с.
19. Федонов, Р.А., Физическая культура: учебник / Р.А. Федонов. — Москва: Русайнс, 2021. — 256 с.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания		
Структуру, способы и методы реализации индивидуального плана профессионально-прикладной физической подготовки; порядок оценки результатов реализации плана профессионально-прикладной физической подготовки; возможные траектории профессионально-прикладного психофизического развития и самообразования в области здоровьесбережения; основы психологии спорта; лексику в области профессионально-прикладной физической культуры; способы поведения на основе общечеловеческих ценностей в спорте; о роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Основы здорового образа жизни. Средства профилактики перенапряжения.	Качественные критерии успеваемости характеризуют степень овладения программным материалом: знаниями, двигательными умениями и навыками, способами физкультурно-оздоровительной деятельности. Количественные критерии определяют сдвиги в физической подготовленности, складывающиеся из показателей развития основных физических способностей: силовых, скоростных, координационных, выносливости, гибкости и т.д.	составление словаря терминов, либо кроссворда; защита презентации /доклада-презентации; составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей; составление профиограммы; защита реферата; составление кроссворда, филворда; фронтальный опрос; контрольное тестирование; составление комплекса упражнений; оценивание практической работы; тестирование; тестирование (контрольная работа по теории); демонстрация комплекса ОРУ; сдача контрольных нормативов; сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение); сдача нормативов ГТО
Умения		
Анализировать результаты личной профессионально-прикладной физической подготовки Использовать методы формирования физических качеств, имеющих ведущее значение для профессиональной деятельности. Определять необходимые	Качественные критерии успеваемости характеризуют степень овладения программным материалом: знаниями, двигательными умениями и навыками, способами физкультурно-оздоровительной деятельности. Количественные критерии	составление словаря терминов, либо кроссворда; защита презентации /доклада-презентации; составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей;

<p>источники информации, структурировать получаемую информацию.</p> <p>Оформлять результаты поиска.</p> <p>Выстраивать индивидуальные траектории профессионально-прикладного психофизического развития.</p> <p>Организовывать работу коллектива и команды при подготовке и в спортивных соревнованиях.</p> <p>Строить коммуникацию в области физической культуры.</p> <p>Реализовывать свою гражданскую позицию на основе традиционных общечеловеческих ценностей в спорте.</p> <p>Соблюдение норм экологической безопасности при занятиях спортом и на спортивно-оздоровительных и физкультурно-массовых мероприятиях.</p> <p>Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p> <p>Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии.</p>	<p>определяют сдвиги в физической подготовленности, складывающиеся из показателей развития основных физических способностей: силовых, скоростных, скоростно-силовых, координационных, выносливости, гибкости и т.д.</p>	<p>составление профессиограммы; защита реферата; составление кроссворда, филворда; фронтальный опрос; контрольное тестирование; составление комплекса упражнений; оценивание практической работы; тестирование; тестирование (контрольная работа по теории); демонстрация комплекса ОРУ; сдача контрольных нормативов; сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение); сдача нормативов ГТО</p>
---	---	--

Приложение 6
к ОПОП-П по профессии
18.01.05 Аппаратчик-оператор
производства неорганических веществ

Дополнительный профессиональный блок
по запросу работодателя

АО «Башкирская содовая компания»

ГБПОУ Стерлитамакский химико-технологический колледж

2023 г.

Содержание

Раздел 1. Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), формируемых по запросу работодателя

Раздел 2. Планируемые результаты освоения

дополнительного профессионального блока

Раздел 3. Структура дополнительного профессионального блока

3.1. Учебный план

3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики
требований конкретного производства

3.3. Рабочая программа профессионального модуля.....

3.4. Рабочая программа учебной дисциплины

РАЗДЕЛ 1. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И КОРПОРАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ), ФОРМИРУЕМЫХ ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЯ

1. Матрица компетенций выпускника (далее – МК) с учетом единого подхода подготовки рабочих кадров представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения ОПОП.

2. МК разработана для профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ как результат освоения ОПОП, соответствующий требованиям запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности по запросу работодателя, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов или иных документов.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура).

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в приложении к модели компетенций.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.

**Профессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя**

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателя
ПС 26.018 Аппаратчик ведения технологических процессов на производстве основных неорганических веществ и азотных соединений		Выполнение работ по профессии аппаратчиков, включенные в ЕТКС, выпуск 24
ОТФ С Ведение двух и более различных технологических процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений	ТФ С/04.04	ПК 3.1
		ПК 3.2
		ПК 3.3

Обозначение:

ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция.

**Надпрофессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя**

Корпоративные компетенции	Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции (выделить желаемый уровень, согласно требованиям предприятия-работодателя)			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	Уровень ограниченной компетенции	Уровень базовый	Уровень мастерства	
Следование инструкциям и процедурам КК 01	-	-	+	ОК 01, ОК 05, ОК 09, ОК 07
Ориентированность на профессиональное развитие КК 02	-	+	-	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ОК 09
Ориентация на результат КК 03	-	-	+	ОК 03, ОК 02, ОК 06, ОК 07
Командная работа КК 04	-	+	-	ОК 04, ОК 03, ОК 06
Приверженность предприятию (потенциальному работодателю) КК 05	-	-	+	ОК 01, ОК 02, ОК 03

Обозначения: – определяется работодателем

– определяется федеральным государственным образовательным стандартом

Расшифровка кодов трудовых функций

Код ТФ	Наименование ТФ
C/04.04	Ведение технологических процессов при производстве основных неорганических веществ

Расшифровка кодов профессиональных компетенций

Код ПК	Наименование ПК
ПК 3.1	Получать продукты производства заданного количества и качества с использованием цифровых технологий
ПК 3.2	Выполнять требования безопасности производства и охраны труда
ПК 3.3	Анализировать причины брака, разрабатывать мероприятия по их предупреждению и ликвидации

Характеристика корпоративных компетенций

Корпоративные компетенции	Характеристика
КК 01. Следование инструкциям и процедурам	Знает и стремится к выполнению всех установленных правил и инструкций производства работ, промышленной безопасности и охраны труда. Воспринимает существующие правила позитивно, считает их основой эффективной работы предприятия. Подчиняется указаниям руководства
КК 02. Ориентированность на профессиональное развитие	Проявляет готовность к профессиональному развитию. Перенимает опыт наставников. Стремится к углублению своих профессиональных знаний. Изучает новые тенденции и современные достижения в соответствующей профессиональной области
КК 03. Ориентация на результат	Стремится к достижению высоких результатов деятельности. Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.
КК 04. Командная работа	Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Придерживается установленных правил, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Четко и ясно формулирует свое мнение. Логично выстраивает последовательность изложения, обосновывает свою позицию
КК 05. Приверженность предприятию (потенциальному работодателю)	Стремится и заинтересован в работе на предприятии. Связывает свои личные перспективы с работой на предприятии, заинтересован в его развитии. Проявляет интерес к выбранной профессиональной деятельности

Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции

Критерии выраженности	Уровень
<p>Все обязанности выполнены в полной мере. Многие результаты превосходят запланированные, достижения выходят за рамки непосредственных обязанностей. Все ключевые компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для конкретной должности, развиты в достаточной степени или на уровне выше требуемого. Работник справился с внештатными ситуациями и достиг результатов, даже несмотря на возникшие незапланированные трудности. Проявляет необходимое поведение в нестандартных ситуациях повышенной сложности, передает знания другим.</p>	Уровень мастерства
<p>Выполнены основные обязанности. Результаты в основном соответствуют запланированным. Некоторые задачи выполнены не в полном объеме. Отдельные компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые на занимаемой работником должности, требуют развития. Поведение соответствует требованиям должности.</p>	Уровень базовый
<p>Работник выполняет свои ключевые обязанности лишь частично. Некоторые задачи не выполнены. Компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для данной должности, развиты слабо. Есть конкретные промахи, которые можно четко сформулировать. В поведении слабо выражены корпоративные компетенции.</p>	Уровень ограниченной компетентности

РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

2.1. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции	
Выполнение работ по профессии аппаратчиков, включенные в ЕТКС, выпуск 24	ПК. 3.1 Получать продукты производства заданного количества и качества с использованием цифровых технологий		Навыки:	
		Н 3.1.01	получения содовых продуктов	
	ПК. 3.2 Выполнять требования безопасности производства и охраны руда		Н 3.1.02	принятия решений при нестандартных ситуациях с использованием цифровых технологий
				Умения:
	ПК. 3.3 Анализировать причины брака, разрабатывать мероприятия по их предупреждению и ликвидации		У 3.1.01	обосновывать параметры технологического процесса с использованием цифровых технологий с целью получения конечного продукта заданного качества
			У 3.1.02	обеспечивать безопасность окружающей среды
				Знания:
			З 3.1.01	методы получения неорганических веществ и способы выделения основных и побочных продуктов с использованием цифровых технологий
		З 3.1.02	правовые, нормативные и организационные основы охраны труда и окружающей среды в организации	

РАЗДЕЛ 3. СТРУКТУРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

3.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)

Индекс	Наименование	Всего, ак.ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок АО «Башкирская содовая компания»	288	252	2
ПМ.00	Профессиональный цикл	288	252	2
ПМ.03	Выполнение работ по профессии аппаратчиков, включенные в ЕТКС, выпуск 24	288	252	2
МДК.03.01	Ведение технологических процессов с использованием цифровых технологий	108	72	2
УП.03	Учебная практика	108	108	2
ПП.03	Производственная практика	72	72	2
Итого:		288	252	

3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства

План обучения на предприятии заполнен исходя из помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.	<p>1. Организация рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда</p> <p>2. Трубопроводы. Соединения трубопроводов. Запорная, регулирующая, предохранительная арматура</p> <p>3. Монтаж и демонтаж участка трубопровода. Виды прокладок и уплотнительных поверхностей</p> <p>4. Машины для перемещения жидкостей и газов. Пуск и остановка насосов и компрессоров</p> <p>5. Назначение обслуживаемой станции. Взаимосвязь с другими станциями. Нормы технологического режима. Технологическая схема станции</p> <p>6. Конструкция основного аппарата. Перечень вспомогательного оборудования</p> <p>7. Вероятные сценарии возникновения и развития аварийных ситуаций</p> <p>8. Действия персонала в аварийных ситуациях согласно ПЛАС (плана ликвидации аварийных ситуаций)</p> <p>9. Нормы образования отходов отделения. Физиологическое воздействие загрязняющих веществ, и их физико-химические свойства</p>	ПМ.03	Выполнение работ по профессии аппаратчиков, включенные в ЕТКС, выпуск 24	72	4	цех	наставник

3.3. Рабочая программа профессионального модуля

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.03 Выполнение работ по профессии аппаратчиков, включенные в ЕТКС,
выпуск 24**

Дополнительный профессиональный блок / Профессиональный цикл

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Выполнение работ по профессии аппаратчиков, включенные в ЕТКС, выпуск 24

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить дополнительный вид деятельности Выполнение работ по профессии аппаратчиков, включенные в ЕТКС, выпуск 24 и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 03	Выполнение работ по профессии аппаратчиков, включенные в ЕТКС, выпуск 24
ПК 3.1	Получать продукты производства заданного количества и качества с использованием цифровых технологий
ПК 3.2	Выполнять требования безопасности производства и охраны труда
ПК 3.3	Анализировать причины брака, разрабатывать мероприятия по их предупреждению и ликвидации

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 3.1.01	получения содовых продуктов
	Н 3.1.02	принятия решений при нестандартных ситуациях с использованием цифровых технологий
Уметь	У 3.1.01	обосновывать параметры технологического процесса с использованием цифровых технологий с целью получения конечного продукта заданного качества
	У 3.1.02	обеспечивать безопасность окружающей среды
Знать	З 3.1.01	методы получения неорганических веществ и способы выделения основных и побочных продуктов с использованием цифровых технологий
	З 3.1.02	правовые, нормативные и организационные основы охраны труда и окружающей среды в организации

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **288**

в том числе в форме практической подготовки **252**

Из них на освоение МДК **108**

в том числе самостоятельная работа **2**

практики, в том числе учебная **180**

Промежуточная аттестация **6**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Всего	Обучение по МДК			Практики	
					В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01, ОК 02 ОК 07 КК 01, КК 02 КК 03, КК 04 КК 05	Раздел 1. Выполнение работ по профессии аппаратчиков, включенные в ЕТКС, выпуск 24	288	252	108	42	2	6	108	72
	Учебная практика		108						
	Производственная практика		72						
	Промежуточная аттестация								
	Всего:	288		108	42	2	6	108	72

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Выполнение работ по профессии аппаратчиков, включенные в ЕТКС, выпуск 24		часы / часы		
МДК 03.01 Ведение технологических процессов с использованием цифровых технологий		64 / 44		
Тема 3.1 Ведение технологического процесса приготовления аммонизированного рассола	Содержание	<i>16</i>		
	1. Характеристика сырья и полуфабрикатов для приготовления аммонизированного рассола. Для чего необходим аммиак в содовом производстве.	4	ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3, ОК 01 ОК 02, ОК 07	З 3.1.01 З 3.1.02 У 3.1.01
	2. Основные показатели для обеспечения нормальной работы приготовления аммонизированного рассола.	4	КК 01, КК 02, КК 03, КК 04, КК 05	У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.1.02
	3. Технологический режим работы приготовления аммонизированного рассола с использованием цифровых технологий	8		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	1. Практическая работа 1. Выявления причин нарушения работы оборудования ПГАБ и ПВФЛ	<i>4</i>	ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3, ОК 01	З 3.1.01 З 3.1.02
	2. Практическая работа 2. Выявления причин нарушения работы оборудования Абсорбер-1 и Абсорбер-2	<i>2</i>	ОК 02, ОК 07 КК 01, КК 02, КК 03, КК 04, КК 05	У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.1.02
	3. Практическая работа 3. Выявления причин нарушения работы оборудования ПГКЛ-2	<i>2</i>		
	4. Практическая работа 4. Выявления причин нарушения работы оборудования ХГДС	<i>2</i>		
Тема 3.2 Ведение технологического процесса получения суспензии гидрокарбоната натрия	Содержание	<i>16</i>		
	1. Характеристика сырья и полуфабрикатов для получения суспензии гидрокарбоната натрия.	4	ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3, ОК 01	З 3.1.01 З 3.1.02
	2. Основные показатели для обеспечения нормальной работы получения суспензии гидрокарбоната натрия	4	ОК 02, ОК 07 КК 01, КК 02, КК 03, КК 04, КК 05	У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.1.02
	3. Технологический режим работы получения суспензии гидрокарбоната натрия с использованием цифровых технологий	8		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12		

	1. Практическая работа 5. Выявления причин нарушения работы оборудования колонны предварительной карбонизации	4	ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3, ОК 01	З 3.1.01 З 3.1.02
	2. Практическая работа 6. Выявления причин нарушения работы оборудования колонны осаждения	4	ОК 02, ОК 07 КК 01, КК 02,	У 3.1.01 У 3.1.02
	3. Практическая работа 7. Выявления причин нарушения работы оборудования ПГКЛ-1	4	КК 03, КК 04, КК 05	Н 3.1.01 Н 3.1.02
Тема 3.3 Ведение технологического процесса разложения влажного гидрокарбоната натрия	Содержание	16		
	1. Характеристика сырья и полуфабрикатов для разложения влажного гидрокарбоната натрия.	4	ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3, ОК 01	З 3.1.01 З 3.1.02
	2. Основные показатели для обеспечения нормальной работы разложения влажного гидрокарбоната натрия	4	ОК 02, ОК 07 КК 01, КК 02,	У 3.1.01 У 3.1.02
	3. Технологический режим работы разложения влажного гидрокарбоната натрия с использованием цифровых технологий	8	КК 03, КК 04, КК 05	Н 3.1.01 Н 3.1.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12		
	1. Практическая работа 8. Выявления причин нарушения работы оборудования содовых печей.	4	ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3, ОК 01	З 3.1.01 З 3.1.02
	2. Практическая работа 9. Выявления причин нарушения работы оборудования паровых кальцинаторов.	4	ОК 02, ОК 07 КК 01, КК 02,	У 3.1.01 У 3.1.02
	3. Практическая работа 10. Выявления причин нарушения работы оборудования ПГСП	4	КК 03, КК 04, КК 05	Н 3.1.01 Н 3.1.02
Тема 3.4. Ведение технологического процесса регенерации аммиака из аммиачных жидкостей	Содержание	16		
	1. Характеристика сырья и полуфабрикатов для регенерации аммиака из аммиачных жидкостей.	4	ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3, ОК 01	З 3.1.01 З 3.1.02
	2. Основные показатели для обеспечения нормальной работы регенерации аммиака из аммиачных жидкостей.	4	ОК 02, ОК 07 КК 01, КК 02,	У 3.1.01 У 3.1.02
	3. Технологический режим работы регенерации аммиака из аммиачных жидкостей с использованием цифровых технологий	8	КК 03, КК 04, КК 05	Н 3.1.01 Н 3.1.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	1. Практическая работа 11. Выявления причин нарушения работы оборудования ТДС.	4	ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3, ОК 01	З 3.1.01 З 3.1.02
	2. Практическая работа 12. Выявления причин нарушения работы оборудования КДС.	2	ОК 02, ОК 07 КК 01, КК 02,	У 3.1.01 У 3.1.02
	3. Практическая работа 13. Выявления причин нарушения работы оборудования дистиллер.	2	КК 03, КК 04, КК 05	Н 3.1.01 Н 3.1.02
	4. Практическая работа 14. Выявления причин нарушения работы оборудования смеситель и испаритель	2		
	Примерная тематика самостоятельной учебной работы при	2	ПК 3.1, ПК 3.2	З 3.1.01

	изучении раздела 1 5. Практическая работа № 15. Решение профессиональных ситуационных задач.		ПК 3.3, ОК 01 ОК 02, ОК 07 КК 01, КК 02, КК 03, КК 04, КК 05	З 3.1.02 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.1.02
Учебная практика Виды работ 1. Безопасность труда и пожарная безопасность в мастерской «Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования» 2. Изучение процесса адсорбции 3. Изучение теплообменных аппаратов «труба в трубе» и пластинчатый 4. Изучение измерительных приборов температура, давления и расход 5. Изучение гидравлических характеристик насосного оборудования 6. Изучение монтаж арматуры 7. Изучение поршневого компрессора 8. Изучение «Сосуды работающие под давлением» 9. Изучении СТТехнология рабочее место оператора производства	<i>108</i>		ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3, ОК 01 ОК 02, ОК 07 КК 01, КК 02, КК 03, КК 04, КК 05	З 3.1.01 З 3.1.02 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.1.02
Производственная практика Виды работ 1. Организация рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда 2. Трубопроводы. Соединения трубопроводов. Запорная, регулирующая, предохранительная арматура 3. Монтаж и демонтаж участка трубопровода. Виды прокладок и уплотнительных поверхностей 4. Машины для перемещения жидкостей и газов. Пуск и остановка насосов и компрессоров 5. Назначение обслуживаемой станции. Взаимосвязь с другими станциями. Нормы технологического режима. Технологическая схема станции 6. Конструкция основного аппарата. Перечень вспомогательного оборудования 7. Вероятные сценарии возникновения и развития аварийных ситуаций 8. Действия персонала в аварийных ситуациях согласно ПЛАС (плана ликвидации аварийных ситуаций) 9. Нормы образования отходов отделения. Физиологическое воздействие загрязняющих веществ, и их физико-химические свойства	<i>72</i>		ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3, ОК 01 ОК 02, ОК 07 КК 01, КК 02, КК 03, КК 04, КК 05	З 3.1.01 З 3.1.02 У 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01 Н 3.1.02
Всего		288		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Общая химическая технология», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Лаборатория «Автоматизации технологических процессов», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ

Мастерская «Эксплуатации и обслуживания технологического оборудования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Пантелеев В.Н. основы автоматизации производства, учебн. для НПО профобразования / В.Н. Пантелеев 3-е изд. издательский центр Академия 2014г. 208с. /

2. Селевцов Л.И., Селевцов А.Л. Автоматизация технологических процессов: учебник: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». - 3-е изд. 2014г, стер. - 352 с.,

3. Сибикин Ю.Д. техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В двух книгах. учебн. для НПО профтехобразования / Ю.Д. Сибикин 5-е изд. Академия 2010г. 464с. /

4. Иванов Б.К. слесарь по контрольно измерительным приборам и автоматики. учебн. пособия для НПО / Б.К. Иванов Ростов-на-Дону 2012г. 314с./

5. Шишмарёв В.Ю. Типовые элементы систем автоматического управления: учебник: Допущено Минобразованием России. - 5-е изд., стер. 2014 - 304 с.

6. Шишмарев В.Ю. автоматизация технологических процессов. учебн. пособие для НПО / В.Ю. Шишмарев Москва Академия 2013г. 352с./

7. Шандров Б.В. Чудаков А.Д. технические средства автоматизации учебн. для ВУЗ / Б.В. Шандров, А.Д. Чудаков Москва Академия 2007г. 368с./

3.2.2. Дополнительные источники

1. Каминский А.С. Каминский В.М. Монтаж приборов и систем автоматизации. учебн. для НПО /М.Л.Каминский В.М.Каминский 8-е изд. Москва Академия 2001г. 304с./

2. Шкатов В.Н. Шувалов В.В. Автоматизация производственных процессов в химической промышленности. учебн. пособие для СПО /В.Н.Шкатов В.В.Шувалов 2-е изд. Москва Химия 1991 г. 218с./

3. Максимов Н.В. Автоматизация производства на основе электронной вычислительной техники. учебн. пособие для СПТУ /Н.В.Максимов. Москва Высшая школа 1987г. 80с./

4. Ключев А.С. Лебедев А.Т. Семенов Н.П. Наладка автоматических систем и устройств управления технологическими процессами. справочное пособие для СПО, ВУЗ /под редакцией А.С.Ключева. Москва Энергия 1977г.400с./

5. ЗАО «Волмаг». Многофункциональный контроллер КР-300, КР-500, РК-131. Руководство по эксплуатации КГЖТ 421457006РЭ.2006г.387с./

6. Балакирев В.С. Барский Л.А.Бугров А.В. Технические средства автоматизации химических производств. справ. изд. /В.С. Балакирев, Л.А Барский, А.В. Бугров. Москва Химия 1991г. 272с./

7. ЗАО «Альбатрос». Преобразователи уровня, температуры, контроллеры микропроцессорные, автоматизированные системы, проектирование АСУТП.

/ Каталог. Москва 2007г. 352с./

8. И.Э.Фурмер, В.Н.Зайцев «Общая химическая технология», Москва, «Высшая школа»,2012г.

9. Инструкции по охране труда и технике безопасности;

Регламенты цехов ОАО "БСК" площадка №2

Инструкции по рабочим местам;

Паспорта на готовую продукцию;

ГОСТ на сырье, полупродукты, готовый продукт;

Технические паспорта на основное и вспомогательное оборудование;

Учебные пособия для рабочих;

Инструкции по технике безопасности по рабочим местам.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1 Получать продукты производства заданного количества и качества с использованием цифровых технологий	Демонстрация знаний теоретических основ получения неорганических веществ выбор способов получения продуктов производства выделение продуктов синтеза неорганических веществ демонстрация точности выполнения расчетов расхода сырья, материалов, энергии на основании материального и теплового балансов составление технологических схем по описанию демонстрация качества оформления технологической документации проектирование технологической установки (узла) по производству неорганических веществ	Текущая аттестация Промежуточная аттестация ГИА
ПК 3.2 Выполнять требования безопасности производства и охраны труда	определение опасных и вредных производственных факторов в производстве обоснование выбора средств безопасности труда выполнение правил охраны труда и техники безопасности	Текущая аттестация Промежуточная аттестация ГИА
ПК 3.3 Анализировать причины брака, разрабатывать мероприятия по их предупреждению и ликвидации	знание средств методов обезвреживания и утилизации газовых выбросов, жидких и твердых отходов производства знание правовых, нормативных и организационных основ окружающей среды	Текущая аттестация Промежуточная аттестация ГИА
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрация понимания и интереса к будущей профессии: -аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; -активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; -наличие положительных отзывов по итогам производственной практики;	Текущая аттестация Промежуточная аттестация ГИА
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Эффективное выполнение задач, поставленных руководителем: -определение направления деятельности с учетом поставленной руководителем цели; -формулирование конкретных задач и на их основе планирование своей деятельности; -выполнение норм выработки, правил ОТ и ТБ; -рациональная организация рабочего места	Текущая аттестация Промежуточная аттестация ГИА
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в	Демонстрация способности решать стандартные практические задачи, ограниченные кругом непосредственных обязанностей: -определение собственных профессиональных затруднений и средств их преодоления; - выбор наиболее подходящих способов и средств	Текущая аттестация Промежуточная аттестация ГИА

чрезвычайных ситуациях	осуществления деятельности в стандартных ситуациях; -осуществление контроля, оценка и коррекция своих действий в привычной ситуации и при ее изменении с учетом влияния различных факторов;	
------------------------	--	--